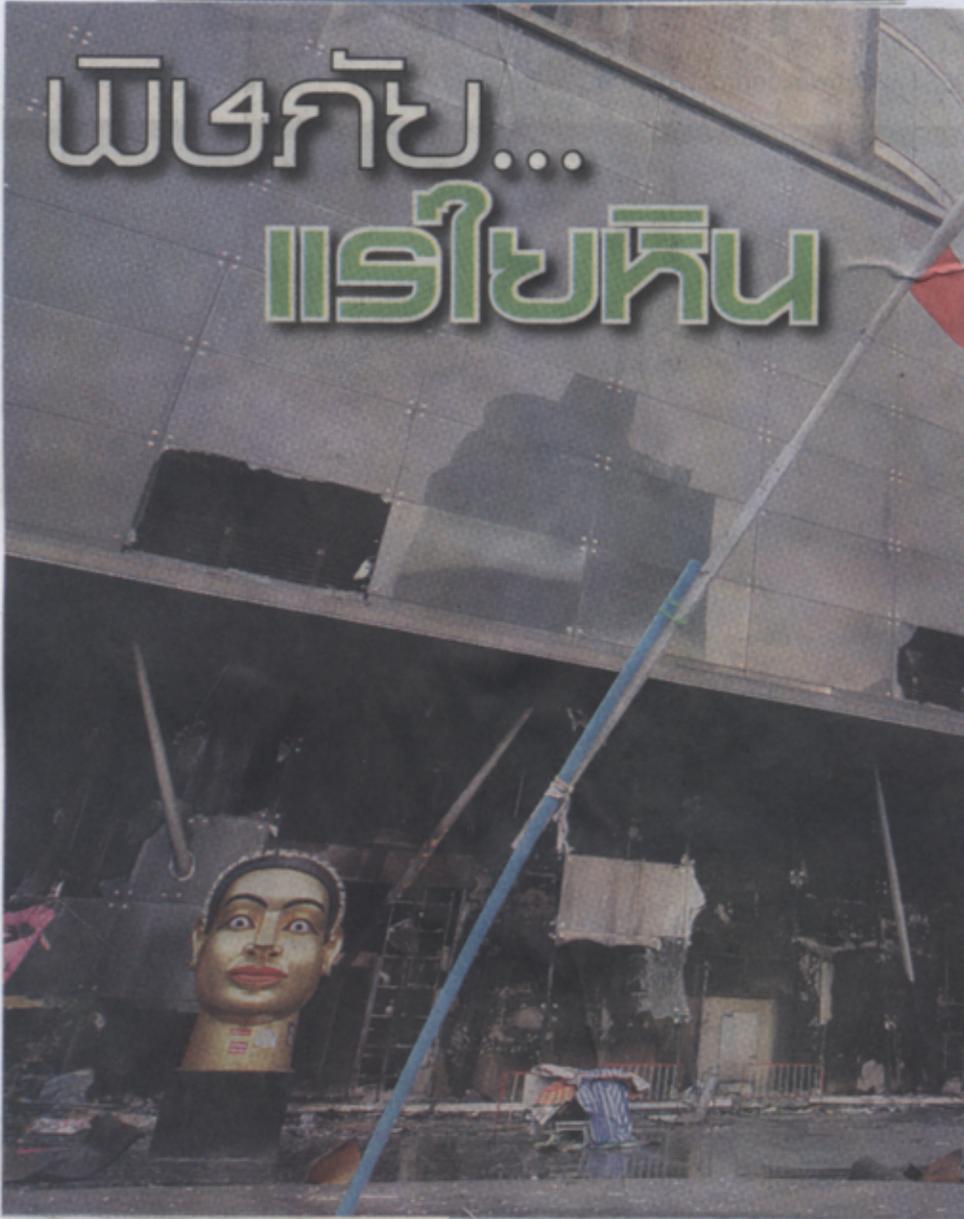


# พิษภัย... แร่ใยหิน

**Green  
Life**

• เพ็ญลักษณ์ ภัคดีเจริญ  
pomyam54@gmail.com



**ปัจจุบันความเข้าใจเรื่องแร่ใยหิน** ยังทำให้คนไทยไม่อาจเข้าใจได้ว่า แร่ชนิดนี้มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด เนื่องจากปริมาณผู้ป่วยมะเร็งเยื่อหุ้มปอดจากแร่ใยหินที่กรมการแพทย์เก็บข้อมูลได้เมื่อ 4 ปีที่แล้วมีเพียง 1 ราย เป็นชายไทยอายุ 75 ปีทำงานสัมผัสกับแร่ใยหินเป็นเวลา 24 ปี

จากข้อมูลดังกล่าว อาจเข้าใจได้ว่า การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของแร่ใยหิน ไม่เป็นอันตรายมากมายอย่างที่หลายคนเข้าใจ....

หาเป็นเช่นนั้นไม่...ยังมีข้อมูลบางเรื่องเกี่ยวกับแร่ใยหินที่คนในสังคมควรรับรู้ สารพิษที่ฟุ้งกระจายจากแร่ใยหิน หากสูดดมบ่อยๆ โดยไม่รู้ตัวและไม่ได้ป้องกันสารพิษก็จะสะสมในร่างกาย โดยสารพิษเหล่านี้ใช้เวลาพักตัวในช่วง 30- 40 ปี ทำให้ผู้ที่สูดดมเกินมาตรฐานป่วยเป็นโรคมะเร็งปอดหรือมะเร็งเยื่อหุ้มปอด

ทางองค์การอนามัยโลกและองค์การวิจัยมะเร็งนานาชาติประเทศต่างๆ เล็งเห็นผลเสียของแร่ใยหินที่มีต่อสุขภาพมนุษย์ จึงได้ยกเลิกการผลิต นำเข้าและส่งออกแร่ใยหิน รวมๆ เกือบ 60 ประเทศ

สาเหตุที่บ้านเรามีข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากแร่ใยหินน้อยมาก เนื่องจากประเทศไทยมีการใช้แร่ใยหินเมื่อประมาณ 50-60 ปีที่แล้ว ซึ่งต่างจากประเทศที่มีการพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมมาช้านาน โดยแพทย์ที่ทำงานด้านนี้อย่างต่อเนื่องในเมืองไทยคาดการณ์ว่า น่าจะมีผู้ป่วยจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับแร่ใยหินปีละกว่า 100 ราย ซึ่งเป็นข้อมูลที่คาดการณ์ในหลายปีที่แล้ว

ล่าสุดสมัชชาสุขภาพ เครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภค และสมาพันธ์อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้ร่วมกันผลักดันจนคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน มีมติ

ให้ยกเลิกการผลิต นำเข้า และส่งออกแร่ใยหินทุกชนิด และเรื่องนี้อยู่ในวาระการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

ในอนาคตอันใกล้เมืองไทยอาจมีการยกเลิกการผลิตและนำเข้าแร่ใยหิน แต่อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาที่ตามมา ก็คือ ขยะพิษจากการรีดถอนกระเบื้องหรือวัสดุที่มีส่วนประกอบของแร่ใยหิน หากไม่มีมาตรการป้องกัน ก็จะฟุ้งกระจายไปสู่ประชาชนที่ไม่รู้ถึงพิษภัยของแร่ใยหิน

เนื่องจากคุณสมบัติของแร่ใยหินที่มีความเหนียว ทนต่อความร้อน กรด ด่าง และสารเคมีได้ดี ทำให้แร่ชนิดนี้ถูกนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์หลายอย่าง อาทิ ฉนวนกันความร้อน หม้อไอน้ำ กระเบื้องมุงหลังคา ท่อน้ำกันความร้อน กระเบื้องยางปูพื้น ผ้าเบรก และคลัตช์กระเบื้องปูพื้นไวลิส ก่อผลพลาสติกบรรจุแบตเตอรี่ชุดป้องกันไฟ ฯลฯ

เนื่องจากในเมืองไทยไม่มีแร่ใยหินในธรรมชาติ จึงต้องมีการนำเข้าเพื่อใช้เป็น

ส่วนประกอบในวัสดุที่ต้องการความทนทาน แร่ชนิดนี้ก็มีลักษณะเป็นเส้นใยรวมกันเป็นมัด กลุ่มที่มีเส้นใยแบบโค้งงอเรียกว่า **โครโซไทล์** นิยมใช้ในปัจจุบัน

ส่วนอีกกลุ่มมีเส้นใยแบบตรงคล้ายเข็ม เรียกว่า **แอมไฟโบล** ในวงการวิชาการระดับสากลระบุว่า เป็นสารก่อมะเร็งที่เนื้อปอด มะเร็งเยื่อหุ้มปอด มะเร็งเยื่อช่องท้อง และมะเร็งกล่องเสียง จึงมีการยกเลิกใช้แร่ใยหินชนิดนี้ เหลือเพียงกลุ่มโครโซไทล์

แต่อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยทั้งทางระบาดวิทยา ข้อมูลจากการเกิดมะเร็งในคน การทดลองในหนู การทดลองความเป็นพิษต่อสารพันธุกรรม และการศึกษาด้านคุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมี โดยมีหลักฐานยืนยันว่า แร่ใยหินดังกล่าว มีสารก่อมะเร็ง

**รศ.ดร.ศุภชัย รัตนเมธีวัตร** นายกสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กล่าวได้ว่า ได้มีการเสนอกระทรวงมหาดไทย

ให้มีมาตรการรื้อถอน ซ่อมแซมเปลี่ยนแปลงอาคาร ที่มีส่วนประกอบของแร่ใยหิน รวมทั้งเสนอให้กระทรวงพาณิชย์ดำเนินการห้ามนำเข้าแร่ใยหินเป็นส่วนประกอบ ให้สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค ตรวจสอบและประกาศรายชื่อผลิตภัณฑ์แร่ใยหินให้สังคมรับรู้ เพราะเป็นสินค้าที่มีความเสี่ยงสูง และกระทรวงการคลังให้มีการเพิ่มอัตราภาษีนำเข้าแร่ใยหิน และลดอัตราภาษีนำเข้าวัสดุที่ทดแทนแร่ใยหิน โดยเสนอให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปี (ปี 2555)

นั้นเป็นมาตรฐานการทำงานที่เป็นรูปธรรมที่นำเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้ รศ.ดร.ศุภชัยบอกว่า การสัมผัสแร่ใยหินในระยะสั้นๆ ก็มีโอกาสที่สารพิษจะพัวพันในร่างกายมนุษย์ ก่อให้เกิดโรคมะเร็งปอดหรือมะเร็งเยื่อหุ้มปอด แม้จะใช้เวลาพักตัวนาน แต่มีความเสี่ยง

“ในเมืองไทยเวลาเกิดปัญหาอะไร ไม่ค่อย

มีการป้องกัน ซึ่งเรื่องนี้ผมไม่อยากให้เป็นอย่างนั้น จึงต้องทำงานเชิงรุก ทั้งการป้องกันชีวิตคนไข้และการดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม”

ในประเทศที่เคยใช้แร่ใยหินเป็นส่วนประกอบของอุตสาหกรรมทั้งในยุโรปและอเมริกา พบว่า มีผู้ป่วยมะเร็งเยื่อหุ้มปอดจากแร่ใยหินในอังกฤษประมาณปีละ 1,600 คน อเมริกาปีละ 2,800 คน ฝรั่งเศสปีละ 750 คน และญี่ปุ่นปีละ 800 คน แม้ประเทศเหล่านั้นจะยกเลิกการใช้แร่ใยหินแล้ว แต่ยังมีรายงานการเกิดโรคมะเร็งดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

สำหรับกลุ่มที่มีความเสี่ยง ส่วนใหญ่ทำงานในโรงงานและมีส่วนเกี่ยวข้องกับการรื้อถอนตัวสุดท้ายก่อสร้างที่มีส่วนประกอบของแร่ใยหิน **ผศ.ดร.พิชญา พรรคทองสุข** ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้ติดตามเรื่องนี้อย่างใกล้ชิดในช่วงหลายปี บอกว่า ทำงานวิจัยเรื่องนี้มาตั้งแต่ปี 2549 กลุ่มแพทย์ที่ทำงาน



วัสดุในกระเบื้องมุงหลังคาเกือบทุกชนิด มีส่วนประกอบแร่ใยหิน



แร่ใยหิน

ด้านนี้รู้มานานแล้วว่า แร่ใยหินเป็นสารก่อมะเร็ง พยายามจะรณรงค์ให้เลิกใช้ ในต่างประเทศมีการรณรงค์เรื่องนี้ในช่วง 20-30 ปี

“เวลาบอกว่าผลิตภัณฑ์ในแร่ใยหินอันตราย คนจะเข้าใจยากมาก ส่วนที่เป็นอันตรายคือ เวลาเส้นใยแตกเป่ากระจายไปทั่ว แค่เล็กน้อยเวลาสูดก็สะสมในปอด ในส่วนของผลกระทบจากตัวเส้นใย ข้อมูลทางพยาธิวิทยานำเสนอชัดเจนว่า สารพิษจากแร่ใยหินสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ก็คือ การเกิดมะเร็ง มีงานวิจัยกว่าพันเรื่องเรื่องแร่ใยหิน ในงานวิจัยจากสัตว์ทดลองพบความเสี่ยงการเกิดมะเร็งปอด มะเร็งเยื่อหุ้มปอด และการเกิดพังผืดในปอดจะแปรผันตรงกับความยาวของเส้นใย ยิ่งเส้นใยยาวยิ่งก่อให้เกิดโรคได้มาก”

การสัมผัสผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบแร่ใยหินในกลุ่มโครโซไทล์หรือแอมไฟโบลขนาดมากกว่า 5 ไมครอน ข้อมูลการศึกษาวิจัยพบว่า ก่อให้เกิดมะเร็งปอดได้ แต่ถ้าสัมผัสปริมาณน้อยกว่านี้ ไม่สามารถก่อมะเร็ง แม้จะมีงานวิจัยบางชิ้นโต้แย้งว่า อาจก่อมะเร็งได้ แต่พบว่ามีผลจากการปนเปื้อนของเส้นใยขนาดยาว

“กระเบื้องมุงหลังคาบ้านเราส่วนใหญ่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน รวมถึงผ้าเบรก เพราะแร่ใยหินตัวนี้มีความคงทนกับความร้อนและ

การเสียดสีได้ดี ปัญหาในบ้านเราคือ ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของแร่ใยหินมีปริมาณเกินมาตรฐาน โดยค่าเฉลี่ยที่นานาประเทศใช้คือ 0.1 ไมครอน แต่ค่าเฉลี่ยในเมืองไทยอยู่ที่ 5 ไมครอน” นั้นเป็นปัญหามาตรฐานการใช้แร่ใยหิน

“การยกเลิกการใช้แร่ใยหินอยู่ในขั้นตอนคณะรัฐมนตรีรับรอง ในอนาคตต้องมีการรื้อถอนขยะพิษออกไปจากสังคมไทย ไมเช่นนั้นจะมีปัญหาแน่ เรื่องนี้แพทย์เป็นห่วงมาก เพราะการสูดดมของกระเบื้อง เมื่อพังกระจาย ทุกคนก็มีสิทธิ์ได้รับสารพิษนี้ เนื่องจากขยะแร่ใยหินถือเป็นวัตถุประเภทขยะมีพิษ”

มีข้อสงสัยว่า ต้องสัมผัสสารพิษจากแร่ใยหินนานแค่ไหน จึงจะเกิดโรค **ศ.นพ.ดร.พรชัย สิทธิศรัณย์กุล** หัวหน้ากลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม กรมการแพทย์ บอกว่า ระยะเวลาพักตัวของโรคประมาณ 30-40 ปี จะก่อให้เกิดโรคมะเร็งที่เยื่อหุ้มปอด โดยเฉพาะกลุ่มที่ทำงานด้านก่อสร้าง และพนักงานโรงงานเบรก มีความเสี่ยงกว่ากลุ่มอื่น

“ตอนนี้คนทำงานด้านนี้พยายามเฝ้าระวัง และอยากให้มีการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยที่สัมผัสแร่ใยหิน แล้วติดตามผล”

**หมายเหตุ :** ข้อมูลส่วนหนึ่งจาก “บทความ 25 ถามตอบวิชาการ การเป็นสารก่อมะเร็งของแร่ใยหินโครโซไทล์” ผลงานวิชาการของ ผศ.ดร.พิชญา พรรคทองสุข