

อันตรายจากไฟดูด ไฟช็อต

อ.นพ.พรพรหม เมืองแมน
สาขาวิชาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ภาควิชาศัลยศาสตร์
Faculty of Medicine Siriraj Hospital
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

แม้ว่าอันตรายจากไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต จะพบได้น้อยกว่าอันตรายจากไฟลุก (flame) หรือ บาดเจ็บเนื่องจากของร้อน (scald) แต่คงไม่ปฏิเสธว่ายังมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เช่นนี้เกิดขึ้นบ่อย ๆ ความรุนแรงของไฟฟ้าดูด ไฟช็อตนั้นขึ้นกับจำนวนโวลต์ (voltage) และ แอมแปร์ (amperage) ของกระแสไฟฟ้าที่ผ่านเข้าสู่ร่างกายและความต้านทานของเนื้อเยื่อที่กระแสไฟฟ้าผ่านเข้าไป ชนิดของกระแสไฟฟ้า และ ระยะเวลาของการสัมผัสอยู่กับกระแสไฟฟ้า

อันตรายจากไฟดูด ไฟช็อตในประเทศไทย ส่วนใหญ่มักเกิดในบ้านซึ่งไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงมากนัก เพราะไฟบ้านในประเทศไทยเป็นไฟฟ้าชนิดแรงต่ำ (low voltage) ที่ 220 โวลต์ เท่านั้น ในรายที่ถูกไฟดูด ไฟช็อตและเสียชีวิตนั้น ส่วนใหญ่จะเกิดจากการที่ถูกไฟฟ้าแรงสูงชนิด high voltage สูงกว่า 1000 โวลต์ดูด ซึ่งผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตในที่เกิดเหตุเนื่องจากกระแสไฟฟ้าแรงสูงที่ไหลผ่านหัวใจทำให้คลื่นหัวใจเปลี่ยนแปลงและเกิดหัวใจหยุดทำงาน ในบางครั้งอาจเกิดอันตรายต่ออวัยวะอื่น ๆ ที่เป็นทางผ่านของกระแสไฟฟ้าได้ เช่น กล้ามเนื้อ กระดูก อวัยวะในช่องท้อง ระบบประสาท เป็นต้น

ผู้ป่วยที่รอดชีวิตมาได้จากที่เกิดเหตุ นั้น ถ้านำส่งถึงโรงพยาบาลได้ทัน และได้รับการรักษาที่เหมาะสมดีพอ อัตราการตายจะลดลง แต่อาจพบความพิการได้มาก ขึ้นกับบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บจากกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน โดยไฟฟ้าแรงสูงจะมีผลทำให้เนื้อเยื่อมีการถูกทำลายอย่างรุนแรง และมีเนื้อเยื่อตายค่อนข้างมาก อาจทำให้แขนขาบวมตึงขาดเลือดรุนแรงไปจนถึงเสียชีวิต อวัยวะส่วนแขนขาที่ถูกไฟช็อตนั้น ถ้าไหลผ่านหัวใจอาจทำให้คลื่นหัวใจเต้นผิดปกติ หรือ ถ้าไหลผ่านช่องท้องอาจทำให้อวัยวะช่องท้องบาดเจ็บได้เช่นกัน

เราสามารถช่วยผู้ถูกไฟดูด ไฟช็อตได้อย่างไร (วิธีช่วยที่ถูกต้อง)

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1. ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากบริเวณที่ถูกไฟดูด ไฟช็อตให้เร็วที่สุด และ ที่สำคัญที่สุดคือ ต้องป้องกันอันตรายไฟฟ้ดูดผู้ที่จะเข้าไปช่วยเหลือด้วย บ่อยครั้งพบว่าผู้เข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยที่ไม่ได้ระวังตรงจุดนี้ กลับถูกกระแสไฟฟ้าดูดเสียชีวิตไปด้วย ถ้าพบแหล่งไฟฟ้ารั่ว ควรพยายามหาทางตัดวงจรไฟฟ้าเสียก่อน หรือ ผู้ป่วยถูกไฟฟ้าแรงสูงดูด และมีสายไฟพาดผ่านตัวผู้ป่วยอยู่

เราต้องหาวัสดุที่เป็นฉนวนไม่นำกระแสไฟฟ้าเช่น ไม้ เขี่ยเอา สายไฟออกจากตัวผู้ป่วยก่อนๆ ที่จะเข้าไปช่วยเหลือ นอกจากนั้นต้องพยายามตรวจดูให้ละเอียดถึง บาดเจ็บที่อาจเกิดร่วมกับผู้ป่วยที่ถูกไฟฟ้าดูดได้เช่น อาจพลัดตกจากที่สูง อาจมีบาดเจ็บที่ศีรษะ หรือ กระดูกส่วนต่างๆเช่น กระดูกคอ กระดูกแขนขา กระดูกสันหลังหักร่วมด้วย เพราะ ฉะนั้นต้องให้ความเอาใจใส่และระมัดระวัง ในจุดนี้โดยเฉพาะการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ เพราะถ้าทำไม่ถูกต้องอาจเกิดควม พิการล้มพาดตามมาได้

2. ตรวจดูหัวใจว่าหยุดเต้นหรือไม่ เพราะ กระแสไฟฟ้าแรงสูงที่ไหลผ่านหัวใจอาจทำให้ คลื่นหัวใจหยุดเต้นได้ โดยใช้นิ้วมือคลำดูจากการเต้นของชีพจรบริเวณคอ ถ้าหัวใจหยุดเต้น ต้อง ทำการนวดหัวใจไปพร้อมๆกับการผายปอด

3. หลังจากช่วยเหลือผู้ป่วยออกมาได้แล้วให้นำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด ความเชื่อผิดๆเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล และวิธีปฐมพยาบาลที่ถูกต้อง (ควรทำอย่างไร และควร นำส่งแพทย์ภายในระยะเวลาเท่าไร)

ส่วนใหญ่ผู้เข้าไปช่วยเหลือมักลืมนึกไปว่าตัวเองอาจเสี่ยงอันตรายได้เช่นกัน เพราะบ่อยครั้งพบว่า ลืมตัดวงจรไฟฟ้า ทำให้ตนเองถูกไฟฟ้าดูดไปด้วย ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุด คือ ต้องตัดไฟฟ้าที่ลัดวงจร และ คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองก่อนช่วยเหลือผู้ถูกไฟฟ้าดูด

หลังจากตัดวงจรไฟฟ้าแล้ว ให้พยายามแยกผู้ได้รับบาดเจ็บออกจากที่เกิดเหตุไปยังที่ ปลอดภัยโดยเร็ว และทำการเคลื่อนย้ายอย่างถูกต้องเพราะผู้ป่วยอาจมีบาดเจ็บในอวัยวะอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ถ้าถูกไฟฟ้าช็อตในขณะที่ทำงานในที่ๆสูงเช่น ต้องปีนขึ้นไปบนเสาไฟฟ้า เมื่อถูก ไฟฟ้าดูดหมดสติอาจตกจากที่สูง อาจมีกระดูกคอ กระดูกสันหลัง กระดูกแขนขาหักได้ เมื่อ ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ปลอดภัยแล้วให้ดูว่ายังมีการเต้นชีพจรหรือไม่ ถ้าไม่มีให้ทำการนวดหัวใจและ ผายปอด และ เรียกกรรพพยาบาลฉุกเฉินนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด ส่วนในกรณีที่ถูกไฟฟ้าบ้าน ดูด ผู้ป่วยอาจไม่ได้รับอันตรายรุนแรงมากนักเพราะเป็นไฟฟ้าแรงต่ำ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ บ่งบอกถึงความรุนแรงของการบาดเจ็บจากไฟฟ้าดูด ไฟช็อต คือ ระยะเวลาที่สัมผัสกับ กระแสไฟฟ้า เพราะ ถ้าร่างกายสัมผัสกับกระแสไฟฟ้านาน ก็จะเกิดการทำลายเนื้อเยื่อของ ร่างกายมากขึ้น

ขั้นตอนการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ให้รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดสัมผัสกับกระแสไฟ ควรห่อหุ้มบริเวณที่ถูกไฟดูดด้วย ผ้าแห้ง ถ้ามีบาดแผลบริเวณนั้น หรือ ไม่แน่ใจว่ามีการบาดเจ็บของผิวหนังและเนื้อเยื่อของ ร่างกายบริเวณที่ถูกสัมผัสหรือไม่ ให้รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

ข้อห้ามที่สำคัญที่ไม่ควรทำเมื่อถูกไฟฟ้าช็อต

1. ห้ามเข้าไปช่วยผู้ถูกไฟฟ้าช็อต จนกว่าจะแน่ใจได้ว่าผู้บาดเจ็บมิได้สัมผัสกับสายไฟฟ้าหรือตัวนำไฟฟ้าใด ๆ จากนั้นจึงตัดวงจรไฟฟ้าที่ลัดวงจรก่อนเข้าไปช่วยเหลือ
2. ห้ามเข้าไปช่วยผู้ถูกไฟฟ้าช็อต ถ้าผิวหนังผู้ที่จะช่วยนั้นเปียกชื้น เพราะอาจเป็นตัวนำกระแสไฟฟ้าและถูกไฟฟ้าดูดได้
3. ถ้าไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัยหรือไม่ในการเข้าไปช่วยเหลือเนื่องจากไม่มีความรู้ในการตัดกระแสวงจรไฟฟ้าหรือวิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้อง ให้รีบตามคนมาช่วย อันตรายจากไฟฟ้า เราสามารถป้องกันได้ และเมื่อเกิดเหตุร้ายจากไฟฟ้ากับคุณ หรือคนใกล้เคียง ควรพยายามตั้งสติ และปฏิบัติตามคำแนะนำข้างต้นนะครับ อย่าลืมนะครับ “อันตรายจากไฟฟ้า ป้องกันได้ถ้าไม่ประมาท”