



เอกสารความปลอดภัยในการทำงาน OSH Information Sheet

การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ

การทำงานในห้องปฏิบัติการ มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเป็นอันตรายขึ้นได้ ดังนั้นห้องปฏิบัติการต่างๆ จึงควรมีเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนยาที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเตรียมพร้อมไว้ และเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนถึงมือแพทย์

1. ผู้ปฐมพยาบาล

ห้องปฏิบัติการทุกแห่ง ต้องมีผู้ปฐมพยาบาล ซึ่งมียาหรือสิ่งจำเป็นในการปฐมพยาบาล และควรอยู่ในตำแหน่งที่หยิบได้สะดวก ใกล้อ่างน้ำ และมีแสงสว่างเพียงพอ ควรมีผู้ดูแลรับผิดชอบผู้ปฐมพยาบาล และควรมีหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงติดไว้

ยาและสิ่งจำเป็นในตู้ปฐมพยาบาลมีดังนี้

- 1) พลาสเตอร์ปิดแผล
- 2) ผ้ากอซ ผ้าพันแผล และสำลีฆ่าเชื้อแล้ว
- 3) กรรไกร และปากคีบ
- 4) เข็มกลัด
- 5) ปรอทวัดไข้
- 6) ถ้วยล้างตา
- 7) วาสลีน
- 8) ครีมสำหรับแผลไหม้ (Burn Cream)
- 9) แอสไพริน หรือยาแก้ไอ
- 10) น้ำยาฆ่าเชื้อแอลกอฮอล์ความเข้มข้น 70 % และด่างทับทิม
- 11) ยาแดง ยาเหลือง หรือทิงเจอร์ไอโอดีน
- 12) สารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนตความเข้มข้น 2 % หรือ 5 %
- 13) กรดอะซิติกความเข้มข้น 2 %
- 14) แอมโมเนียคลอไรด์ความเข้มข้น 5 %
- 15) กรดบอริกความเข้มข้น 1 % และอิมิตัว
- 16) คอปเปอร์ซัลเฟตความเข้มข้น 1 %
- 17) กลีเซอริน
- 18) เกลือแกง

2. การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ จะแตกต่างกันตามลักษณะของการบาดเจ็บ หรืออันตรายดังต่อไปนี้



เอกสารความปลอดภัยในการทำงาน

OSH Information Sheet

2.1 ช็อค (Shock)

อาการช็อคอาจเกิดขึ้นได้เมื่อร่างกายเสียเลือด หรือน้ำมาก ๆ หรือขาดออกซิเจน หรือเกิดเจ็บปวดรุนแรง อาการดังกล่าวอาจเกิดขึ้นทันทีหรือหลังจากได้รับอุบัติเหตุเป็นเวลาหลายชั่วโมง อาการที่เกิดขึ้นได้แก่ หายใจเร็ว ชีพจรเต้นเร็วและอ่อน หน้าซีด เหงื่อออกมาก ตัวเย็น

การปฐมพยาบาลผู้ที่ช็อคให้ปฏิบัติดังนี้

- (1) ถ้ามีการตกเลือดให้ห้ามเลือดก่อน
- (2) ให้นอนยกขาให้สูงขึ้น ศีรษะต่ำเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงสมอง
- (3) ห่มผ้าให้ร่างกายอบอุ่น
- (4) ถ้าผู้ป่วยยังมีสติให้ดื่มน้ำหรือเครื่องดื่มอุ่น ๆ เพื่อกระตุ้นหัวใจ
- (5) ถ้าหยุดหายใจให้รีบช่วยหายใจ
- (6) นำส่งโรงพยาบาล

2.2 การหายใจขัด (asphyxia)

การหายใจขัดอาจเกิดขึ้นจากการหายใจเอาแก๊สพิษเข้าไปหรือการได้รับออกซิเจนในอากาศไม่เพียงพอ หรือไฟฟ้าดูด อาการที่เกิดขึ้นได้แก่ หายใจขัด กระสับกระส่าย ทูรนทูราย หยุดหายใจหมดสติ ใบหน้าเขียวคล้ำจนดำ หัวใจหยุดเต้นให้ช่วยเหลือผู้ป่วยดังนี้

- (1) นำผู้ป่วยออกไปยังที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- (2) รีบช่วยหายใจ
- (3) ถัดกเลือดให้รีบห้ามเลือด
- (4) รีบนำส่งโรงพยาบาล

2.3 บาดแผล

บาดแผลเกิดขึ้นเมื่อผิวหนังฉีกขาดเนื่องจากของมีคมหรือแรงกระแทก ควรมีการปฐมพยาบาลดังนี้

- (1) บาดแผลตัดซึ่งเกิดจากของมีคมหรือบาดแผลฉีกขาด ให้ห้ามเลือด หากมีอาการช็อคต้องแก้ไข ในกรณีที่แผลลึกต้องใช้ยาฆ่าเชื้อ แล้วส่งแพทย์เพื่อเย็บแผล
- (2) บาดแผลถลอก ให้ล้างด้วยน้ำสบู่และน้ำจืดสะอาด และทาด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ แล้วปิดด้วยผ้าสะอาด
- (3) บาดแผลฟกช้ำ ให้ประคบด้วยน้ำเย็นเพื่อมิให้เลือดคั่ง แล้วพันผ้าให้แน่นพอสมควร

2.4 แผลไหม้จากความร้อน

แผลไหม้จากความร้อนจะทำให้ผิวหนังแดง บวม พอง และปวดจนอาจหมดสติได้หากเสียน้ำและน้ำเหลืองมาก จะกระหายน้ำ กระสับกระส่าย หน้าซีด มือเย็น



เอกสารความปลอดภัยในการทำงาน OSH Information Sheet

การปฐมพยาบาลแผลไหม้จากความร้อนควรปฏิบัติดังนี้

(1) ผิวหนังไหม้เล็กน้อย มีอาการปวดแสบปวดร้อนจนถึงผิวหนังแดง และพอง ให้ใช้ครีมสำหรับแผลไฟไหม้ (burn cream) หรือใช้ผ้ากอซ หรือใช้ผ้าสะอาดชุบสารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนตความเข้มข้น 5 % ปิดพองหมด ๆ

(2) ผิวหนังไหม้รุนแรง ให้ถอดเสื้อผ้าหรือตัดเสื้อผ้าของผู้ป่วยออก หากมีอาการช็อคให้รีบแก้ไขก่อน จากนั้นปิดและพันด้วยผ้าสะอาด ถ้าปวดมากให้ยาระงับปวดแล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล

2.5 แผลจากสารเคมี

แผลจากสารเคมีส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัสสารกัดกร่อนประเภทกรด ด่าง และสารออกซิไดซ์

การปฐมพยาบาลแผลไหม้จากสารเคมีแตกต่างกันตามชนิดของสารเคมี ดังนี้

(1) แผลจากกรด ให้ซับกรดที่หกกรร่างกายให้แห้งแล้วจึงล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก หลังจากนั้นล้างด้วยสารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนต ความเข้มข้น 5 % แล้วตามด้วยน้ำสะอาด หากแผลไหม้รุนแรงให้ล้างด้วยน้ำยามาเชื้อ ปล่อยให้แห้งแล้วทาด้วยครีมสำหรับแผลไหม้ หากแผลไหม้เกิดจากกรดซัลฟูริกเข้มข้น ห้ามใช้ด่างก่อนล้างด้วยน้ำเพราะจะทำให้ผิวไหม้จากความร้อน

(2) แผลจากด่าง ให้ซับด่างที่หกกรร่างกายให้แห้งแล้วจึงล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากหลังจากนั้นใช้สารละลายแอมโมเนียมคลอไรด์ความเข้มข้น 5 % หรือสารละลายอิมตัวของกรดบอริก หรือสารละลายของกรดอะซิติก ความเข้มข้น 2 % และล้างด้วยน้ำ

(3) แผลจากสารโบรมีน ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ และถูด้วยเกลือกลีเซอรินปริมาณมาก ทิ้งไว้สักครู่จึงเช็ดออก ทาด้วยครีมสำหรับแผลไหม้แล้วนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

2.6 สารกัดกร่อนกระเด็นเข้าตา

สารกัดกร่อนประเภทกรดและด่างเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อตา โดยเฉพาะด่างจะเป็นอันตรายต่อตามากกว่ากรด

การปฐมพยาบาลเมื่อสารกัดกร่อนกระเด็นเข้าตา ให้ปฏิบัติดังนี้

(1) กรดกระเด็นเข้าตา ล้างด้วยน้ำปริมาณมากโดยเปิดก๊อกน้ำให้ไหลผ่านตาแล้วตามด้วยสารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนตความเข้มข้น 2 %

(2) ด่างกระเด็นเข้าตา ล้างด้วยน้ำปริมาณมากโดยเปิดก๊อกน้ำให้ไหลผ่านตาแล้วตามด้วยสารละลายกรดบอริกความเข้มข้น 2 %

หลังจากล้างตาแล้วหากมีอาการปวดมาก ให้บรรเทาอาการปวดด้วยครีมป้ายตา จากนั้นนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล



เอกสารความปลอดภัยในการทำงาน OSH Information Sheet

2.7 การได้รับแก๊สพิษ

แก๊สพิษแต่ละชนิดก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายแตกต่างกัน ถ้าได้รับแก๊สพิษให้ปฏิบัติตามดังนี้

- (1) นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์
- (2) คลายเสื้อผ้าให้หลวม
- (3) ถ้าไม่หายใจให้ผายปอด
- (4) รีบนำส่งโรงพยาบาล

2.8 การได้รับพิษจากสารเคมีโดยทางผิวหนัง

นอกจากสารกัดกร่อนที่ทำลายผิวหนังและทำให้ไหม้แล้ว สารเคมีบางชนิดอาจเป็นพิษต่อผิวหนัง เนื่องจากสามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ สารเคมีที่ก่อให้เกิดพิษทางผิวหนัง เช่น Acrylonitrile, Allyl chloride, Antimony trichloride, Arsenic trichloride, Cresols, Cyanides, Nitroaniline, Phenol, Tetrachloroethane, Toluidine, Xylidine เป็นต้น เมื่อสัมผัสสารดังกล่าว แม้จะยังไม่มีอาการพิษเกิดขึ้น ให้รีบล้างด้วยน้ำ และสบู่ให้สะอาด จากนั้นให้ผู้ป่วยนอนพักผ่อนหากอาการรุนแรงให้นำส่งแพทย์

2.9 การได้รับพิษจากสารเคมีโดยการกิน

โดยปกติแล้วการได้รับพิษจากสารเคมีโดยการกินเกิดขึ้นน้อยมากในห้องปฏิบัติการ อย่างไรก็ตาม ควรทราบถึงวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อแก้ไขผู้ป่วยได้ทันการ ซึ่งการปฐมพยาบาลขึ้นอยู่กับสารเคมีที่กินเข้าไปซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

(1) สารกัดกร่อน ห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียน ให้ดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อให้กรดหรือด่างเจือจาง ในกรณีที่เกิดกรดให้ดื่มนมหรือน้ำปูนใส ในกรณีที่กินด่างให้ดื่มน้ำด่างซีดิกความเข้มข้น 1 % แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

(2) สารเคมีที่มีโซ่สารกัดกร่อน ควรทำให้ผู้ป่วยอาเจียน แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล



เอกสารความปลอดภัยในการทำงาน OSH Information Sheet

บรรณานุกรม

1. คณะอนุกรรมการแก้ไขปัญหาคารวิเคราะห์สารเป็นพิษ, “คู่มือความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ” กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.
2. สายใจ นวมะตานนท์, “รายงานการศึกษาและรวบรวมเรื่องความปลอดภัยและสุขวิทยาอุตสาหกรรมในห้องปฏิบัติการเคมี” คณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล 2516-2517.
