

หน่วยการเรียนรู้ที่
โรคที่เกิดจากการทำงาน

สาระการเรียนรู้



1. ความหมายของโรคที่เกิดจากการทำงาน
2. โรคที่เกิดจากการทำงานและแนวทางป้องกัน

1.

ความหมายของโรคที่เกิดจากการทำงาน





สถานการณ์สุขภาพ ของแรงงานไทย

นักวิชาการด้านสุขภาพแรงงาน
กล่าวถึงอัตราเสี่ยงของแรงงานไทย
ที่มีต่อการเกิดโรคจากการทำงานว่า
มีปริมาณสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
โรคซิลิโคสิส ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่เกิดจาก
การหายใจเอาฝุ่นซิลิกา

สาเหตุของโรคจากการทำงาน

แบ่งออกเป็นปัจจัยใหญ่ ๆ ได้ดังนี้



ตัวผู้ปฏิบัติงาน



สภาพแวดล้อม



อุปกรณ์ เครื่องมือ
เครื่องจักร



สังคม เศรษฐกิจ
และสิ่งแวดล้อม



1. ตัวผู้ปฏิบัติงาน แบ่งออกได้ดังนี้

เพศ

ร่างกายของเพศหญิงอาจทนต่อสภาพแวดล้อมได้น้อยกว่าเพศชาย ดังนั้นในสภาวะแวดล้อมในที่ทำงานเดียวกัน เพศหญิงมักมีโอกาสเจ็บป่วยเป็นโรคจากการประกอบอาชีพมากกว่าเพศชาย

อายุ

ความแตกต่างด้านอายุ ทำให้เกิดความแตกต่างด้านสรีรวิทยาด้วย คนทำงานที่อายุน้อย จึงมีความต้านทานของร่างกายได้น้อยกว่าคนทำงานที่อายุมากกว่า หรือคนทำงานที่อยู่ในวัยหนุ่มสาว

สุขภาพ

ผู้ที่มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีโรคประจำตัวจะสามารถปฏิบัติงานและเกิดอันตรายหรือโรคที่เกิดจากการทำงานได้น้อยกว่าผู้ที่สุขภาพไม่แข็งแรง

ชั่วโมงการทำงาน แต่ละวัน

หากผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานเกินกว่ามาตรฐานสากลกำหนด อาจก่อให้เกิดโรคหรืออันตรายจากการทำงานได้มากขึ้น



1. ตัวผู้ปฏิบัติงาน (ต่อ)

ระยะเวลาของการ ประกอบอาชีพ

ผู้ที่ทำงานในสถานที่ทำงาน
หรือสภาวะแวดล้อมที่เป็น
พิษเป็นเวลานาน จะมีโอกาส
เกิดการสะสมของพิษ ทำให้
ป่วยและเกิดโรคได้ง่ายขึ้น

ความรู้ความเข้าใจ ในงาน

คนงานที่มีความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย
ในการทำงาน จะทำให้
สามารถป้องกันตนเองไม่ให้
เกิดความเสี่ยงต่ออาการป่วย
หรือบาดเจ็บได้

ความประมาท

เช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง
การละเลยหรือมีทัศนคติที่ไม่
ถูกต้องเกี่ยวกับความ
ปลอดภัย ไม่ใช่เครื่องป้องกัน
อันตรายที่จัดไว้ให้ ส่งผลให้
ขาดความระมัดระวัง หรือไม่
เห็นถึงความสำคัญของความ
ปลอดภัย

ความไวต่อ การเกิดโรค

แต่ละคนมีความไวต่อการ
แพ้พิษหรือการเกิดโรคที่
แตกต่างกัน จึงต้องทราบถึง
สภาวะของร่างกายตนเอง
และมีการระมัดระวังป้องกัน
ไม่ให้เกิดอันตรายขึ้น



2. สภาพแวดล้อม แบ่งได้ดังนี้



เสียง

คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม มักได้รับมลพิษทางด้านเสียงดังจากเครื่องจักร ซึ่งเมื่อคนงานได้รับเสียงที่ดังเกินไปเป็นเวลานาน จะก่อให้เกิดหูหนวกหรือประสาทหูเสื่อมได้



แสง

แสงสว่างที่มากหรือน้อยเกินไป มีผลต่อการทำงานของดวงตา ทำให้ตาทำงานหนักขึ้น จนประสิทธิภาพในการทำงานลดลง หากแสงสว่างนั้นมีแสงอัลตราไวโอเลตหรืออินฟราเรดจะทำให้ตา มองไม่เห็นชั่วคราว



ความร้อน

ระดับอุณหภูมิปกติของร่างกายคือ 37 °C หรือ 98.6 °F หากเกินนี้จะทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย มีน้ีรชะ ร่างกายขาดน้ำ เป็นตะคริว หมดสติ และอาจถึงเสียชีวิตได้



ความสั่นสะเทือน

คนงานที่ได้รับการสั่นสะเทือนเป็นเวลานาน จะมีผลเสียต่อร่างกาย ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย หรือเป็นอันตรายต่ออวัยวะภายใน กระดูก ขาดแคลเซียม มือสั่น ปวดตามข้อมือ และมือตายด้านในที่สุด



ความเย็น

ความเย็นทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดเกิดความผิดปกติ เมื่ออวัยวะของร่างกายได้รับความเย็นเกินไปหรือนานเกินไปจะทำให้เกิดอาการชา



2. สภาพแวดล้อม (ต่อ)



สารเคมี

ปัจจุบันคนงานทั้งด้านอุตสาหกรรม และเกษตรกรรมต้องใกล้ชิดกับสารเคมีชนิดต่าง ๆ มากขึ้นตามไปด้วย โดยสารเคมีแต่ละชนิดจะเกิดผลเสียต่อร่างกายที่แตกต่างกันออกไป



อุปกรณ์ในการทำงาน

การใช้อุปกรณ์การทำงานด้วยความประมาท อุปกรณ์การทำงานไม่เหมาะสมกับงาน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ทั้งสิ้น



พลังงานจากแม่เหล็ก

อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า การประดิษฐ์แสงอัลตราไวโอเลต ผู้ที่ทำงานกลางแจ้ง อุตสาหกรรมหล่อ อุตสาหกรรมเป่าแก้ว ล้วนเสี่ยงต่อพลังงานจากแม่เหล็กไฟฟ้า



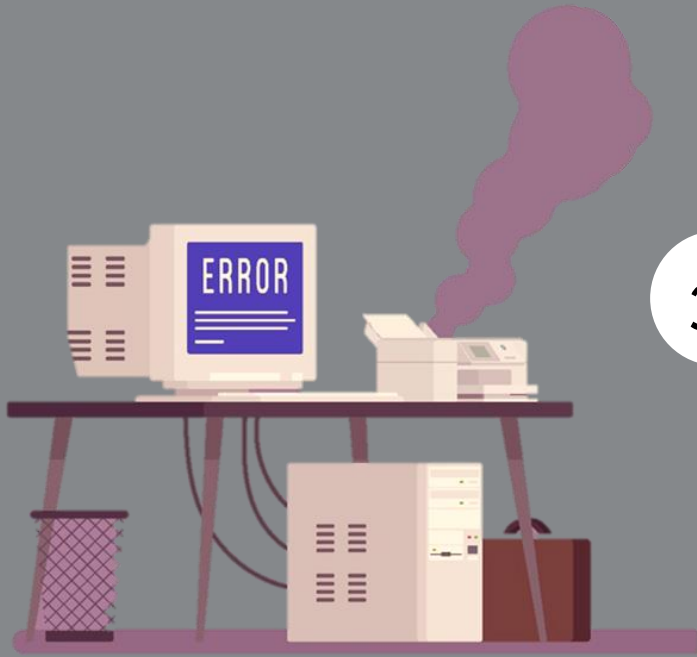
สารกัมมันตรังสี

สารกัมมันตรังสีมักส่งผลทำลายเม็ดเลือดแดง ทำให้เกิดมะเร็งเม็ดเลือด มะเร็งผิวหนัง หรือหากคนงานตั้งครรภ์จะส่งผลถึงลูกในครรภ์ อาการโดยทั่วไปของผู้ที่ได้รับสารกัมมันตรังสี มักมีอาการคลื่นไส้ ช็อก และถึงขั้นเสียชีวิตได้



ฝุ่นละออง

คนงานที่ได้รับฝุ่นละอองเข้าไปมาก จะก่อให้เกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจ โรคปอดพิการ หรือโรคมะเร็งได้



3. อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่นำมาใช้งานมีสภาพดังนี้

1

ชำรุด สึกหรอ

2

ไม่ถูกขนาด หรือไม่เหมาะสมกับงาน

3

ขาดความสมบูรณ์ เช่น ไม่มีด้ามจับ ใบมีดมีรอยแหวน

4

อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ขาดการบำรุงรักษาให้มีสภาพพร้อมใช้งาน





4. สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้



นายจ้าง

หากนายจ้างละเลย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน หรือขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน จะส่งผลเสียหายเกิดขึ้นทั้งต่อตัวคนงานและองค์กร



หัวหน้างานและ เพื่อนร่วมงาน

หน่วยงานที่มีหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานที่เอาใจใส่และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน เห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด จะช่วยลดอาการเจ็บป่วย และโรคจากการประกอบอาชีพลงได้มาก



เพื่อนบ้าน

เพื่อนบ้านและแหล่งที่อยู่อาศัย อาจก่อให้เกิดทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการป้องกันโรค และการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่ถูกต้องลักษณะ



เศรษฐกิจ

คนงานที่ต้องทำงานล่วงเวลาเพื่อให้ได้เงินมากขึ้น ขาดการดูแลบำรุง รักษาร่างกายพักผ่อนไม่เพียงพอ ย่อมมีโอกาที่จะเจ็บป่วยหรือเกิดโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพได้สูง



สิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวคนงาน หรือพนักงานนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว เป็นสถานะที่ส่งผลกระทบต่อการเจ็บป่วยได้

2.

โรคที่เกิดจากการทำงานและแนวทางป้องกัน





งานด้านเกษตรกรรม

ปัจจุบันเกษตรกรรมมีการนำเทคโนโลยี และสิ่งประดิษฐ์สมัยใหม่มาช่วยทุ่นแรงเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร รวมถึงการนำสารเคมีต่าง ๆ เข้ามาใช้เพื่อให้ผลผลิตออกมาสวยงาม เป็นที่พึงพอใจผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งนับว่ามีประโยชน์ต่องานด้านการเกษตรเป็นอย่างมาก ขณะเดียวกัน สิ่งเหล่านี้อาจก่อให้เกิดโทษต่อตัวเกษตรกร และสิ่งแวดล้อม เมื่อเกษตรกรต้องเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น พาราไธออน มาลาไธออน แลนเนต ฟุราดาน

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากงานด้านเกษตรกรรม

เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันเพื่อหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดโรคหรือเกิดอันตราย ดังนี้



01

เกษตรกรจะต้องเอาใจใส่ดูแล เสริมสร้างสุขภาพของตนเองให้มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มความสามารถและมีประสิทธิภาพ

02

เกษตรกรควรรหาความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานอย่างถูกสุขลักษณะ การใช้อุปกรณ์เครื่องมืออย่างระมัดระวัง วิธีการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง รวมถึงการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือข้อบังคับในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และสารเคมี

03

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เพื่อไม่ให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากงานด้านเกษตรกรรม (ต่อ)

04

หลีกเลี่ยงการใช้
อุปกรณ์ เครื่องมือที่
ชำรุด หรือเครื่องมือที่
มีสภาพไม่พร้อมใช้
งาน

05

รักษาความสะอาด
ตนเองหลังจากใช้
สารเคมี ทำความ
สะอาดสถานที่ทำงาน
และเก็บเครื่องมือ
อุปกรณ์อย่างเป็น
ระเบียบในสถานที่ที่
ปลอดภัย

06

หลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อม
ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิด
อันตรายทุกด้าน เช่น
สารเคมี เครื่องจักรกล
ฝุ่นละออง พืชและสัตว์มี
พิษ ภัยธรรมชาติ

07

ควรมีการศึกษาหาข้อมูล
รับฟังข่าวสารต่าง ๆ ที่
เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม
อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็น
แนวทางในการปรับปรุง
พัฒนา และแก้ไขต่อไป



1. สารตะกั่ว

Pb

คนงานที่ได้รับอันตรายจากสารตะกั่ว มักเป็นบุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต การบรรจุ หรือการทำงานในบริเวณที่มีสารตะกั่ว ผุ่นตะกั่ว ไอควันตะกั่ว ซึ่งเมื่อเข้าสู่ร่างกาย โดยการกิน หรือการโดยการดูดซึมทางผิวหนัง และการหายใจ เข้าไปสะสมในกล้ามเนื้อใน ระบบไหลเวียนโลหิตและในกระดูก

ผลกระทบต่อร่างกาย



อาการเฉียบพลัน

- ✓ ปวดศีรษะ
- ✓ ตาพร่า
- ✓ ปวดท้องอย่างรุนแรง
- ✓ เบื่ออาหาร
- ✓ คลื่นไส้ อาเจียน
- ✓ บางรายคลื่นคลั่ง ชักหมดสติ
- ✓ หากรุนแรงอาจเสียชีวิต



อาการแบบเรื้อรัง

- ✓ ปวดศีรษะและมึนงง
- ✓ เบื่ออาหาร
- ✓ ท้องผูกสลับกับท้องเดิน
- ✓ ซีด อ่อนเพลีย
- ✓ ร่างกายอ่อนแอ โลหิตจาง
- ✓ มีเส้นตะกั่วบริเวณรอยต่อเหงือกและฟัน
- ✓ ริมฝีปากสีนํ้าเงิน กระจุก เป็นตะคริว
- ✓ มีอาการข้อมือ และเท้าห้อย
- ✓ บางรายเป็นอัมพาตและมีอาการทางสมอง

2. สารปรอท

Hg

คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ โรงงานทำอุปกรณ์ไฟฟ้า ยารักษาโรค สารกำจัดศัตรูพืช สี เป็นต้น ทำให้ได้รับสารพิษจากปรอทเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจเอาปรอทเข้าไป การซึมเข้าทางผิวหนัง และการกินเข้าไปทางปาก เมื่อสารปรอทเข้าสู่ร่างกายจะซึมเข้าสู่กระแสเลือดทำให้การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลาย

ผลกระทบต่อร่างกาย



อาการเฉียบพลัน

- ✓ หากสูดหายใจเอาปรอทเข้าไปในปริมาณสูงทันที จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบหายใจอย่างรุนแรง
- ✓ หากทานเข้าไปในปริมาณมาก จะทำให้เกิดอาการปวดท้อง อาเจียน
- ✓ หากสารปรอทเข้าไปถึงลำไส้จะทำให้ปวดลำตัว ถ่ายเป็นเลือด อวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลาย สูญเสียหน้าที่ไป และอาจเสียชีวิตทันที



อาการแบบเรื้อรัง

- ✓ รู้สีก่อนเพลีย เบื่ออาหาร
- ✓ เหงื่ออกและปากอึกเสบ
- ✓ มีอาการสั่น กระตุกที่มือ แขน ขา ใบหน้า
- ✓ เป็นอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง สมองและไต

3. สารหนู

As

สารหนูใช้โดยทั่วไปในโรงงานอุตสาหกรรมหลอมโลหะ และใช้ผสมทำโลหะอัลลอยด์ อุตสาหกรรมทำยารักษาโรคบางชนิด ยาปราบศัตรูพืช อุตสาหกรรมทำแก้วชรามิก อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น สารหนูอาจเข้าสู่ร่างกาย โดยการหายใจ การดูดซึมทางผิวหนัง หรือผ่านระบบทางเดินอาหารโดยเจือปนกับอาหาร

ผลกระทบต่อร่างกาย



อาการเฉียบพลัน

- ✓ การระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร ภาวะเพ้ออาหาร ลำไส้
- ✓ อาเจียน ท้องร่วง ถ่ายปนเลือด ช็อกจนถึงเสียชีวิต
- ✓ เกิดการระคายเคืองต่อระบบหายใจอย่างรุนแรง หายใจลำบาก และเจ็บหน้าอก



อาการแบบเรื้อรัง

- ✓ ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร
- ✓ ระบบทางเดินอาหารผิดปกติ
- ✓ ตับถูกทำลาย
- ✓ ผิวหนังเปลี่ยนสี บวม นูน แฉง อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งผิวหนังได้
- ✓ อาการปลายประสาทอักเสบ แขนขาชา
- ✓ ระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อสมอง ทำให้ความจำเสื่อม

4. สังกะสี

Zn

สังกะสีคลอไรด์ ทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อผิวหนัง หลอดลม เยื่อบุจมูก ตา สังกะสีออกไซด์จะทำให้เกิดอาการไข้ หนาวสั่น และทำให้เกิดโรคผิวหนัง เช่น สังกะสีซัลเฟต สังกะสีไวยานेट คนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสังกะสีติดต่อกันตลอดเวลา และเป็นเวลานาน เช่น การทำโลหะผสม การเชื่อม การตัดสังกะสี แผ่นแม่พิมพ์ เตาหลอมสังกะสี การทำแบตเตอรี่ ยาฆ่าแมลง ไม้ขีดไฟ การทำวัตถุเคลือบ ทำหมึก



ผลกระทบต่อร่างกาย

- ✓ เมื่อร่างกายได้รับไอ ฟุ้ง หรือฝุ่นของโลหะสังกะสีเข้าไปปริมาณมาก จะทำให้เกิดอาการไข้
- ✓ คลื่นไส้ อาเจียน
- ✓ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ
- ✓ อ่อนเพลีย กระจายน้ำ
- ✓ สำหรับคนงานที่ต้องทำงานสัมผัสสังกะสีตลอดเวลา ร่างกายจะเกิดความต้านทานขึ้น และจะหายไปอย่างรวดเร็ว ในวันหยุดจากการทำงาน เมื่อกลับเข้าทำงานอีก อาการของโรคก็จะเกิดขึ้นอีก

5. แมงกานีส

Mn

แมงกานีสถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมหลายชนิด เช่น อุตสาหกรรมถลุงเหล็ก โลหะ อุตสาหกรรมหล่อเหล็กเหนียว อุตสาหกรรมถ่านไฟฉาย อุตสาหกรรมแก้ว เมื่อแมงกานีสเข้าสู่ร่างกายโดยผ่านระบบทางเดินหายใจเอาไอควันของแมงกานีสเข้าไปสะสมในร่างกาย และเข้าสู่กระแสเลือด สะสมในตับ ไต ลำไส้เล็ก กระดูก สมอง และถูกขับออกมาทางปัสสาวะ และอุจจาระ

ผลกระทบต่อร่างกาย



อาการเฉียบพลัน

- ✓ มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน
- ✓ ปวดเมื่อยตามลำตัว
- ✓ หลุดลม และปอดอักเสบ



อาการแบบเรื้อรัง

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| ✓ ร่างกายอ่อนเพลีย | ✓ พุดชาและติดขัด |
| ✓ ปวดศีรษะ | ✓ กล้ามเนื้อตึง ไม่รับ |
| ✓ เบื่ออาหาร | ความรู้สึกละเลย |
| ✓ ง่วงนอน มึนงง น้ำตาไหล | ✓ อาจเป็นอัมพาตที่ปลาย |
| ✓ อาจหิวเรื้อรังหรือร้องไห้ | เท้า เดินขาแกว่ง |
| เป็นพัก ๆ | ✓ ไม่สามารถทรงตัวได้ |

6. แคดเมียม

Cd

แคดเมียมเป็นโลหะที่ทนทานต่อการผุกร่อน อ่อน ง่ายได้ง่าย ใช้ผสมกับโลหะอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความคงทน นำมาใช้ในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ เรือยนต์ เครื่องบิน แบตเตอรี่ ทำสี

ผลกระทบต่อร่างกาย



อาการเฉียบพลัน

- ✓ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน น้ำลายไหล
- ✓ อาเจียนเป็นเลือด เป็นลมหรือช็อก
- ✓ มีอาการท้องเดิน ปวดท้องอย่างรุนแรง
- ✓ มีอาการระคายเคืองระบบหายใจ คอแห้ง
- ✓ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ เหงื่อออกมาก
- ✓ หลอดลมอักเสบ ไอ เหนื่อยหอบ แน่นหน้าอก
- ✓ ระบบทางเดินอาหารอักเสบ และอาจถึงขั้นเสียชีวิต



อาการแบบเรื้อรัง

- ✓ เกิดอาการปวดตามข้อ กระดูกทั่วร่างกาย
- ✓ บางรายกระดูกกร่อนถึงขนาดความสูงลดลง
- ✓ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย น้ำหนักลด
- ✓ ปัสสาวะเป็นสีน้ำตาล หรือเป็นเลือด
- ✓ ไตถูกทำลาย
- ✓ บางรายพบวงแหวนสีเหลืองบริเวณเหงือก

7. โครเมียม

Cr

โครเมียมเป็นโลหะแข็งสีขาว มีความมันวาว ใช้ในอุตสาหกรรมชุบโลหะ อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมสเตนเลส การฟอกหนัง อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมอาหาร โรงพิมพ์ผ้า เป็นต้น



ผลกระทบต่อร่างกายจะแสดงอาการทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง

- 1 **แผลจากโครเมียม** เกิดจากการอักเสบของผิวหนังที่สัมผัสและสะสมฝุ่นละอองของโครเมียม เช่น บริเวณโคนเล็บมือ ข้อนิ้ว หลังเท้า จะเป็นแผลลึก ไม่เจ็บ แต่จะมีอาการคัน หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธี แผลจะลุกลามมากอาจถึงขั้นตัดทิ้ง
- 2 **ผื่นคันรุนแรงมาก** เนื่องจากการสูดหายใจเอาควันของกรดโครมิกหรือฝุ่นของโครเมียมเข้าไปเป็นประจำ ทำให้เกิดการทำลายเยื่อเมือก และเนื้อเยื่อผื่นคันรุนแรงมาก ซึ่งแผลอาจลุกลามไปถึงกระดูกอ่อนของจมูกได้
- 3 **ระบบทางเดินอาหาร** จะทำให้ระบบทางเดินอาหารและกระเพาะอาหารอักเสบ เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นแผลในลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่อักเสบ ส่วนระบบทางเดินหายใจจะทำให้เกิดอาการระคายเคือง ไอ จาม น้ำมูกไหล หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ เกิดการทำลายเยื่อเมือก เป็นสาเหตุของมะเร็งผิวหนังและปอดได้

8. ฟอสฟอรัส

P

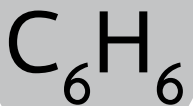
สารฟอสฟอรัส มี 3 รูป คือ ฟอสฟอรัสเหลือง ฟอสฟอรัสแดง และฟอสฟอรัสดำ ผู้ที่ทำงานในแหล่งผลิตวัตถุระเบิด โรงงานอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยเคมี ไม้ขีดไฟ ยาเบื่อหนู เป็นต้น



ผลกระทบต่อร่างกาย

- ✓ เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อทางเดินอาหาร ตับ ไต ลำไส้ถูกทำลาย
- ✓ อาเจียนเป็นเลือด
- ✓ ตกเลือดภายในเนื้อเยื่อต่าง ๆ
- ✓ มีเลือดปนออกมากับปัสสาวะ
- ✓ โลหิตจางก่อนเสียชีวิต
- ✓ ผู้ที่หายใจเอาฟอสฟอรัสเข้าสู่ร่างกายทีละน้อย และสะสมเป็นเวลานาน ทำให้กระดูกขากรรไกรถูกทำลาย

9. เบนซิน



เบนซินเป็นของเหลวไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว ระเหยได้รวดเร็ว ใช้เป็นตัวทำละลายและ
สังเคราะห์ สกัดสารต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมทำยางต่าง ๆ การทำกาวยาง หนั้เทียม พลาสติก
ทำสี น้ำมันชักเงา และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ

ผลกระทบต่อร่างกาย



อาการเฉียบพลัน

- ✓ เมื่อร่างกายได้รับเบนซินเข้าสู่ร่างกายในปริมาณน้อย จะทำให้เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย แน่นหน้าอก เต้นเซ
- ✓ หากได้รับในปริมาณมาก อาจทำให้หมดสติ ม่านตาขยาย ไม่แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบแสงสว่าง หายใจช้าลง ระบบการไหลเวียนโลหิตชะงัก และอาจเสียชีวิตได้



อาการแบบเรื้อรัง

- ✓ หน้ามืด วิงเวียน มือสั่น
- ✓ โลหิตจาง
- ✓ ระยะท้าย ๆ มีเลือดออกเป็นจ้ำ ๆ ตามผิวหนัง

10. แอลกอฮอล์



แอลกอฮอล์เป็นสารที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรม ซึ่งบางชนิดสามารถรับประทานได้ ที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ เอทานอล หรือเอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นของเหลวที่ไม่มีสี ระเหยได้ดี ละลายน้ำได้ และเป็นตัวทำละลายอินทรีย์เป็นส่วนใหญ่ จุดไฟติด และมีเปลวไฟเป็นสีน้ำเงิน ใช้ในการสังเคราะห์ยางเทียม ใช้เป็นตัวต่อต้านการแข็งตัว เป็นเชื้อเพลิง เป็นตัวทำละลายหรือตัวการในการทำสารต่าง ๆ

ผลกระทบต่อร่างกาย



พิษของเอทานอล

- ✓ **อาการเรื้อรัง** ทำให้ปลายประสาทอักเสบ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด ตาฝ้า ความจำเสื่อม นอนไม่หลับ สั่น ตื่นตกใจเสมอ ชัก ไม่สามารถทำงานอื่นได้
- ✓ **อาการเฉียบพลัน** มักเกิดจากการหายใจเข้าทางปากในปริมาณมาก ทำให้ตามองไม่เห็น ระบบรับรู้รู้สึกเสีย การทำงานของกล้ามเนื้อไม่ประสานกัน เฉื่อยชา พูดไม่ชัด สมอมนินชาหมดสติและเสียชีวิตได้



พิษของเมทานอล

- ✓ หากเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจทางผิวสัมผัส จะทำให้ผิวหนังอักเสบ เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ หลอดลมอักเสบ เยื่อปอดอักเสบ
- ✓ หากหายใจเข้าไปจะทำให้ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ กล้ามเนื้อกระตุก หายใจลำบาก การมองเห็นผิดปกติถึงขั้นตาบอด
- ✓ หากเข้าไปทางปาก จะทำให้เกิดอาการปวดหลัง เมื่อยลำ คลื่นไส้ อาเจียน เห็นภาพไม่ชัด ท้องเดิน หมดสติ กล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์กัน ปลายประสาทอักเสบ อาจทำให้ตาบอดและถึงขั้นเสียชีวิต

11. ฝุ่นทราย

SiO₂

เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า **ซิลิกา** เป็นวัตถุอันตรายที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตจานกระเบื้องผลิตแก้วใช้ทำเป็นโลหะผสม ผู้ที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง หรือได้สัมผัสกับหิน ทราย ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ฝุ่นหินทรายอาจเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจเอาผงเล็ก ๆ ซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จนถึง 0.5-5 ไมครอน จะเกิดอันตรายต่อปอดถุงลม และถึงขั้นเสียชีวิตได้

ผลกระทบต่อร่างกาย



อาการเฉียบพลัน

- ✓ หายใจขัด อึดอัด
- ✓ ผิวหนังเป็นสีเขียว คล้ำ
- ✓ หอบ และอาจเกิดโรคหัวใจได้



อาการแบบเรื้อรัง

- ✓ มีอาการหายใจขัด หอบ ช่วงการหายใจสั้น
- ✓ มีอาการไอ เจ็บหน้าอกเมื่อทำงานหนัก
- ✓ หัวใจต้องทำงานหนัก และอาจเสียชีวิตในเวลา 5-10 ปี

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานด้านอุตสาหกรรม มีดังนี้



1.

ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง

2.

แต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพของงาน และใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

3.

อาบน้ำทุกครั้งหลังจากเสร็จงาน

4.

ปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด



งานด้านศิลปหัตถกรรม

อาชีพศิลปหัตถกรรมต้องใช้ฝีมือ ในระยะแรกใช้อุปกรณ์ไม่มากชนิดนัก แต่ในปัจจุบันมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยมาช่วยในการผลิตทำงานให้งานเร็วขึ้น สวยขึ้น แต่ก่อให้เกิดอันตรายได้มากขึ้นตามไปด้วย ผู้ประกอบอาชีพด้านศิลปหัตถกรรมจะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ด้วยระมัดระวัง คำนึงถึงความปลอดภัย และคำนึงถึงคุณภาพของผลงาน

สิ่งสำคัญ คือ ผู้ประกอบอาชีพด้านศิลปหัตถกรรมจะต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือ หรือเครื่องจักรต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาท มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือเหล่านั้นเป็นอย่างดีและก่อนลงมือปฏิบัติงานจะต้องใช้สิ่งช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุด้วย

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานด้านศิลปหัตถกรรม มีดังนี้



1.

แต่งกายให้รัดกุม และใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน

2.

มีสมาธิขณะปฏิบัติงาน โดยไม่เหม่อลอย และไม่หยอกล้อกัน

3.

เก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบทุกครั้งหลังเสร็จงาน

งานด้านคหกรรม

ผู้ประกอบอาชีพคหกรรม อาจเกี่ยวข้อง
กับการประกอบอาหาร หรือการตัดเย็บเสื้อผ้า
ซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับเครื่องมือ ของมีคม

ปัจจุบันการทำงานมีความทันสมัยขึ้น มี
การนำเครื่องมือมาช่วยให้การทำงานสะดวก และ
รวดเร็วขึ้นหากขาดความระมัดระวัง หรือขาด
ความชำนาญ อาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้



แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานด้านคหกรรม มีดังนี้



1.

แต่งกายให้เรียบร้อยเหมาะสมกับประเภทของงาน

2.

ใช้อุปกรณ์ ให้เหมาะสมกับงาน

3.

จัดวางอุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ หยิบใช้ง่าย

4.

ทำความสะอาดและจัดสถานที่ และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความเหมาะสม พื้นไม่ลื่น ไม่สกปรก และอากาศถ่ายเทสะดวก

สาเหตุอุบัติเหตุ ที่เกิดกับผู้ทำงานด้านพาณิชย์กรรม

01

การขาดความเป็น ระเบียบเรียบร้อย

การจัดสถานที่ อุปกรณ์
เครื่องใช้ อย่างไม่เป็น
ระเบียบ การวางเก้าอี้ไม่
เข้าที่ ล้วนเป็นสาเหตุของ
การเกิดอุบัติเหตุได้ทั้งสิ้น

02

ความสะอาดพื้นห้อง สกปรก

อาจทำให้ลื่นหกล้ม กลื่น
ล้ม กลื่นเหม็น ทำให้หายใจ
ไม่สะดวกและอึดอัด

03

อัคคีภัย

อาชีพพาณิชย์กรรมบาง
ประเภทต้องเกี่ยวข้องกับ
วัตถุไวไฟ เช่น ร้านแก๊ส และ
สำนักงานต่าง ๆ จึงต้อง
ปฏิบัติงานด้วยความเป็น
ระเบียบ และถือปฏิบัติกฎ
ของสำนักงานอย่างเคร่งครัด

04

การเก็บและกองวัสดุ สิ่งของ

การเก็บสิ่งของ สินค้าเพื่อ
รอการเคลื่อนย้าย ควร
จัดเก็บอย่างเหมาะสม กอง
พอเหมาะ สูงพอประมาณ
สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
หรือการนำมาใช้



แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานด้านพาณิชยกรรม มีดังนี้

01

จัดสถานที่ทำงานให้เป็น
ระเบียบ

02

อบรมให้พนักงานมี
ความรู้เกี่ยวกับการใช้
อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้
ในสำนักงาน เพื่อให้
สามารถใช้ได้อย่าง
ถูกต้องและปลอดภัย

