

ก 3092



โรคจากพิษโลหะหนัก

และสารเคมีจากโรงงาน

อรอนงค์ ทรงกิตติ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
นักวิทยาศาสตร์ 7

คนงานในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ บางครั้งมีอาการป่วยไข้ ซึ่งอาจจะเกิดจากการได้รับสารพิษจากการทำงาน โดยไม่ทราบว่าเป็นโรคอะไร สาเหตุมาจากอะไร ไม่มีการป้องกันรักษา คิดว่าเป็นโรคภัยไข้เจ็บธรรมดา หากเพียงทราบว่าตนเองทำงานเกี่ยวกับสารพิษใดจะก่อให้เกิดโรคอะไรแล้ว จะได้ระมัดระวังและป้องกันตัวให้ดีขึ้น จึงขอแยกแยะโรคจากการทำงานที่ได้รับสารพิษเข้าไปดังนี้

โรคจากหินโลหะหนัก พิษจะเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เมื่อได้รับในปริมาณมากในช่วงเวลาสั้น ๆ ผู้ได้รับสารพิษแบบเฉียบพลันนี้จะมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ผลที่เกิดขึ้นระบบประสาทจะทำให้เกิดอาการความตึ๊ดสับสน กระวนกระวาย เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ เพื่อหลีกเลี่ยงและหมดสติ ผลต่อระบบหายใจจะทำให้มีอาการหลอดลมอักเสบ หายใจขัด ปอดบวม ระบบขับถ่ายจะผิดปกติ ทำให้ถ่ายมีสีขาวะนื้อย การทำงานของระบบไตล้มเหลว

แต่หากผู้ป่วยได้รับสารในปริมาณน้อย แต่เป็นระยะเวลานาน ๆ จะเรียกว่าเป็นพิษแบบเรื้อรัง ผลที่มีต่อระบบทางเดินอาหารไม่ได้แตกต่างจากพิษแบบเฉียบพลัน แต่จะเกิดอาการปวดท้องอย่างรุนแรง ระบบประสาทจะเกิดอาการชาปลายมือปลายเท้า มือ-เท้าตก ชี้นชัก หมดสติ ระบบหายใจจะมีอาการเยื่อจมูกอักเสบ ระคายเคืองในคอ ไอ น้ำมูกไหล อาจเกิดมะเร็งปอด เกิดภาวะเลือดจาง และ

อาจมีตุ่มเม็ดคันคันที่ผิวหนัง ผิวหนังเปื่อย อาจเกิดมะเร็งของผิวหนังและการทำงานของไตผิดปกติ

สถานที่ที่มีสารระเหยประเภทโครคลอไรเออซิลีน ได้แก่ งานทำความสะอาดผิวโลหะ ผลิตภัณฑ์พลาสติก งานผสมและผลิตสีและกาว งานผลิตน้ำยาดับเพลิง งานผลิตวัตถุพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) ที่มีสารประเภทฮาโลเจน ได้แก่ อุตสาหกรรมทำเส้นใยโพลีเอสเตอร์ ผลิตภัณฑ์พลาสติกเรซิน เช่น พลาสติกใส

ส่วนสถานที่ที่มีสารระเหยประเภทฟอร์มีน

ดีไฮด์ ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำยาฆ่าเชื้อ สารกันบูด พลาสติก อุตสาหกรรมถ่ายภาพ ผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลง และเส้นใยประดิษฐ์ สิ่งทอ เพอร์นิเจอร์ สถานที่ที่มี

สารระเหยประเภทเอิน-เอทเธน ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตรองเท้า กาวซีเมนต์ ผลิตเส้นกันฝน ผลิตน้ำมันพืช เครื่องเรือน และงานวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

โรคที่เกิดจากการได้รับพิษสารระเหยและตัวทำละลายอินทรีย์ เมื่อได้รับปริมาณมากในช่วงเวลาสั้น ๆ จะมีอาการคลื่นไส้อาหารยาก แน่น จุกเสียด จุดที่ถูกสัมผัสจะเกิดการไหม้อักเสบ ผลที่เกิดต่อระบบประสาท จะมีอาการเคลิบเคลิ้ม อารมณ์ดี ทำงานได้น้อย ต่อจากนั้นถ้าได้รับมากจะรู้สึกมึนงง

ตึ๊ดสน ชี้น เดินเซ กลืนไม่ลง อาเจียนและหมดสติ ระบบหายใจจะมีอาการแสบจมูก แสบคอ เยื่อจมูกอักเสบและคอหอยบวมแดง แน่นหน้าอก ปวดอึดเสบ อาการทั่วไปผิวหนังอักเสบ เลืองตา การทำงานของไตล้มเหลว

เมื่อได้รับปริมาณน้อยเป็นระยะเวลานาน ๆ ระบบทางเดินอาหารล้มเหลว มีอาการง่วงซึม เหนื่อยหน่าย อ่อนเพลียสับสน ปวดศีรษะ ชาที่



ใบหน้า มือเท้าอ่อนแรง ความจำเสื่อม กล้ามเนื้อฝ่อลีบ ประสาทตาอักเสบ ระบบหายใจจะมีอาการเยื่อจมูกอักเสบและคอหอยบวมแดง ไอ แน่นหน้าอก หายใจขัด หัวใจเต้นผิดปกติ ส่วนอาการทั่วไป ผิวหนังแห้ง มีคันและแตก การทำงานของไตถูกทำลายถ้า

ได้รับมาก ๆ จะเป็นหมัน ในหญิงมีครรภ์จะคลอดบุตรก่อนกำหนด หรือคลอดบุตรพิการแต่กำเนิด

โรคที่เกิดจากก๊าซพิษหรือไอกรด เมื่อได้รับปริมาณมาก ๆ ในช่วงเวลาสั้น ๆ จะมีอาการจาม น้ำมูกไหล เยื่อจมูกและคอหอยอักเสบบวมแดง มีเสมหะในคอ แน่นหน้าอกหายใจขัดปอดบวม น้ำ อาการทั่วไป เจ็บตา ตาแดง แต่หากได้รับในปริมาณน้อยเป็นเวลานาน ๆ จะมีอาการหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ไอมีเสมหะ เป็นโรคภูมิแพ้ในส่วนของหลอดลมคล้ายโรคหืด

สถานที่ที่จะได้รับก๊าซพิษหรือไอกรดชัดเพอร์ไดออกไซด์ ได้แก่ โรงถลุงแร่ โรงงานกระดาษและเยื่อไม้ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ผลิตภัณฑ์กันระเบิด อุตสาหกรรมที่ใช้ถ่านหินชนิดที่มีกำมะถันมาก เช่น ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ส่วนสถานที่ที่จะมีก๊าซพิษหรือไอกรดในโครเจนไดออกไซด์ได้แก่ โรงงานปุ๋ยผลิตสารเคมี วัตถุระเบิด งานโลหะและงานเชื่อม.

ตารางแสดงสถานที่ที่มีโลหะหนักประเภทต่างๆ

ตะกั่วอินทรีย์	สารหนู	แคดเมียม
1. โรงถลุงแร่ตะกั่ว	1. โรงงานผลิตสารกำจัดศัตรูพืช	1. โรงงานผลิตโลหะผสมโครเมียม
2. เหมืองแร่ตะกั่ว	2. โรงงานทอโลหะ	2. โรงงานชุบโลหะ
3. โรงงานผลิตแบตเตอรี่รถยนต์	3. โรงงานถลุงแร่	3. โรงงานเชื่อมโลหะ
4. โรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	4. โรงงานผลิตโลหะผสม	4. โรงงานอุตสาหกรรมรถยนต์
5. โรงงานผลิตเครื่องประดับโลหะ	5. โรงงานผลิตสีอีย้อม	5. โรงงานฟอกหนัง
6. ตู้เชื่อมเรือ ซ่อมรถยนต์	6. โรงงานผลิตน้ำยาซักย้อมเนื้อไม้	6. โรงงานย้อมผ้า
7. โรงงานอุตสาหกรรมสี	7. โรงงานพิมพ์ลายผ้า	
8. โรงงานอุตสาหกรรมผลิตท่อแบบโลหะ, ชูโลหะ	8. โรงงานชุบโลหะ	
9. โรงพิมพ์, หล่อตัวพิมพ์	9. โรงงานเครื่องปั้นดินเผา	
10. โรงงานผลิตกระสุนปืน		

