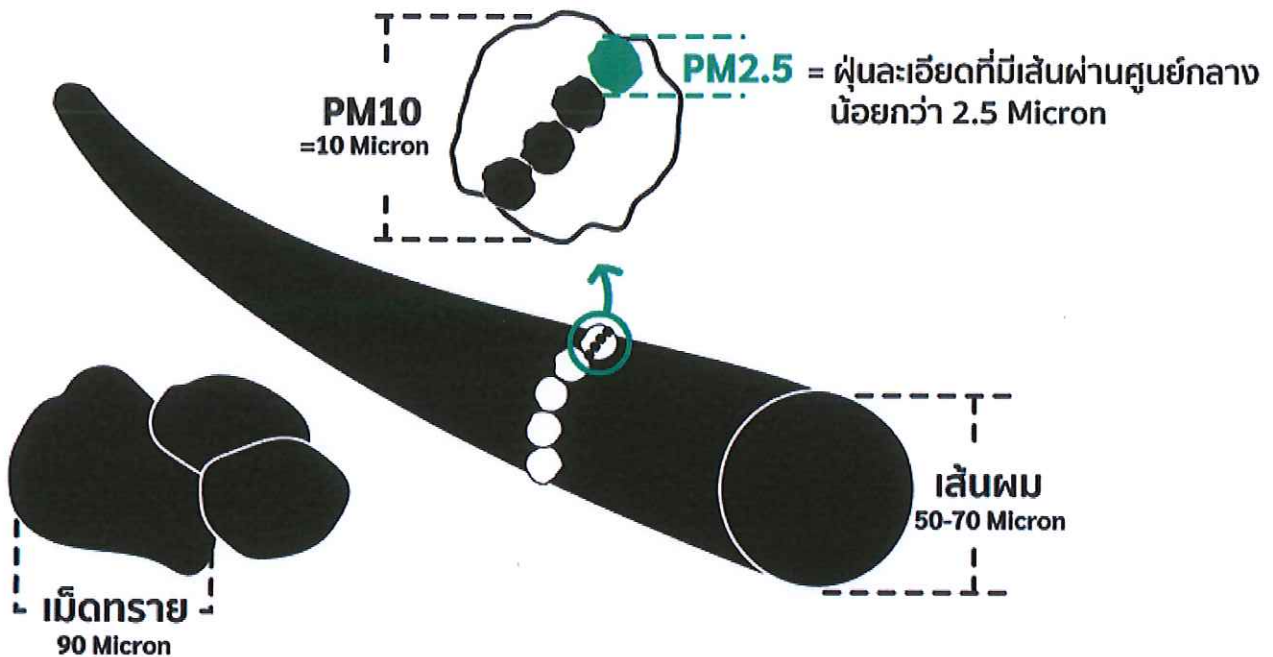


PM2.5 คืออะไร?

คำว่า **PM** ย่อมาจาก **Particulate Matters** เป็นคำเรียกค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิด ได้แก่ PM 10 และ PM 2.5 ส่วนตัวเลข **2.5** นั้นมาจากหน่วย 2.5 ไมครอนหรือไมโครเมตรนั่นเอง พุดง่าย ๆ คือ ฝุ่นละออง PM2.5 เป็นอนุภาคขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยน้อยกว่า 2.5 ไมโครเมตร แขนงลอยอยู่ในอากาศร่วมกับไอน้ำ คาร์บอน และก๊าซต่างๆ ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าถึงจะเป็นเพียงฝุ่นละอองขนาดจิ๋ว แต่เมื่อมาแผ่อยู่รวมกันจะกินพื้นที่ในอากาศมหาศาล ล่องลอยอยู่ในชั้นบรรยากาศปริมาณสูง เกิดเป็นหมอกควันอย่างที่เรารู้จักกัน

ฝุ่นละออง PM2.5 ถือเป็นมลพิษต่อสุขภาพของมนุษย์ตามที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญและออกมาแจ้งเตือนให้ทราบ เพราะเป็นฝุ่นที่มีขนาดเล็กมาก เส้นผมที่ว่ามีขนาดเล็กแล้ว เจ้า PM2.5 ยังเล็กกว่าเส้นผมถึง 20 เท่า ทำให้เล็ดลอดผ่านขนจมูกเข้าสู่ปอด และหลอดเลือดได้ง่าย ส่งผลเสียต่อร่างกายในระยะยาว

ภาพเปรียบเทียบขนาดฝุ่นละออง **PM2.5** (วงกลมสีฟ้า) กับขนาดของฝุ่นละออง **PM10**(วงกลมสีขาว), เส้นผม, เม็ดทราย



ฝุ่นละอองมาจากไหน?

สาเหตุของการเกิดฝุ่นละอองมีหลายปัจจัย เช่น โรงผลิตไฟฟ้า คิวท่อไอเสียจากรถยนต์ การเผาไม้ ทำลายป่า เผาขยะ รวมถึงควันบุหรี่ด้วย ซึ่งปกติแล้วกิจกรรมต่างๆ ที่คนเราทำทุกวันก็ส่งผลให้เกิดฝุ่นละอองใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอยู่แล้ว แต่แหล่งต้นตอสำคัญของ PM2.5 ในบรรยากาศ คือ การเผาไหม้เชื้อเพลิงธรรมชาติที่ไม่สมบูรณ์ และฝุ่นจากการก่อสร้าง ตัวเมืองที่มีตึกสูงรายล้อมเหมือน “กรุงเทพฯ” จะมีลักษณะคล้ายๆ แอ่งกระทะ เกิดการสะสม ของเจ้าฝุ่นร้ายได้ง่าย ซึ่งปกติฝุ่นเหล่านี้จะลอยขึ้นไปในอากาศ ถูกลมพัดพุ้งกระจายไป แต่ถ้าวัดในไหนที่อากาศนิ่ง ไม่ค่อยมีลมพัด ฝุ่นละอองจะไม่พุ้งกระจาย ส่งผลให้ระดับความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่นั้นๆ สูงมากขึ้นจนกลายเป็นระดับที่อันตรายต่อสุขภาพ และเจ้าฝุ่น javascript:void(null); ร้ายมักวนเวียนอยู่มากในช่วงกลางคืน แต่จะค่อยๆ จางหายไปเมื่อพระอาทิตย์ขึ้นส่องสว่างในยามเช้า มีผลกระทบต่อร่างกายอย่างไร?

ฝุ่นละออง PM 2.5 เป็นเจ้าฝุ่นร้ายที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ไม่มีกลิ่น ขนาดเล็กจิ๋วมาก สามารถผ่านเข้าไปในร่างกายเราลึกได้ถึงถุงลมปอด บางส่วนสามารถเล็ดรอดผ่านผนังถุงลมเข้าเส้นเลือดฝอยล่องลอยอยู่ในกระแสเลือด และกระจายตัวแทรกซึมไปทั่วร่างกายของเราได้

ความน่ากลัวของเจ้าฝุ่นร้ายนี้ คือ กระตุ้นให้เกิดสารอนุมูลอิสระ ลดระบบแอนติออกซิแดนซ์ ควบคุมสมดุลต่างๆ ของร่างกาย และกระตุ้นยีนที่เกี่ยวข้องกับการหลั่งสารอักเสบ ซึ่งมีอันตรายต่อเนื้อเยื่อในร่างกายของเรามาก แล้วส่งผลกระทบต่อต่างๆ ตามมา ดังนี้

กระตุ้นให้คนที่ มีโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังเกิดอาการกำเริบ เช่น โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ โรคหอบหืด และโรคถุงลมโป่งพอง

กระตุ้นให้คนที่ มีโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเรื้อรังเกิดอาการกำเริบ โดยเฉพาะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด สำหรับผลระยะยาวจะทำให้การทำงานของปอดลดลง อาจเกิดโรคถุงลมโป่งพองได้แม้จะไม่สูบบุหรี่ก็ตาม และเพิ่มโอกาสทำให้เกิดมะเร็งปอดได้ด้วย

ข้อเสนอแนะและวิธีป้องกันตนเองจากฝุ่นพิษ PM 2.5

1. ลดการใช้ยานพาหนะส่วนตัว ส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
2. หลีกเลี่ยงการเผาไหม้ในที่โล่งแจ้ง เผาพื้นที่เพื่อเตรียมการทำเกษตรกรรม เผาขยะ หรือวัสดุเหลือใช้
3. ควบคุมกระบวนการก่อสร้างให้มีฝุ่นน้อยที่สุด
4. ออกกำลังกายในที่ร่ม ฝุ่นน้อยๆ และไม่ควรรีเส้าน้ำกากอนามยเวลาออกกำลังกาย
5. รับประทานอาหารเสริม อาหารที่มีวิตามินซี และวิตามินอีสูง เช่น ถั่ว ปลา(มีโอเมก้า 3 มาก)

6. ใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ต้องออกข้างนอกบ้าน หรือที่โล่งแจ้ง ให้ใส่หน้ากากพิเศษชนิดที่เรียกว่า “เอ็นเก้าสิบห้า” โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็น โรคระบบการหายใจหรือ โรคหัวใจเรื้อรัง สำหรับคนทั่วไปอย่างน้อยให้ใส่ “หน้ากากอนามัย” โดยต้องใส่ให้ถูกต้องวิธี คือ หันด้านที่เป็นสีเขียวและเป็นมันออกด้านนอก ให้ส่วนที่มีแผ่นเสริมความแข็งแรงและช่วยการเข้ารูอยู่ด้านบนของจมูก สังเกตรอยพับของฝาด้านหน้าต้องพับลง หากใส่ผิดรอยพับจะกักเก็บฝุ่นละอองในรอยพับ ทำให้หายใจลำบาก

ประเภทของหน้ากากอนามัยและการเลือกใช้ให้เหมาะสม

1. หน้ากากอนามัยชนิด N95

เป็นหน้ากากอนามัยที่ได้รับความนิยมสูงสุดในขณะนี้ เป็นหน้ากากที่ได้มาตรฐานและได้รับการยอมรับว่าสามารถป้องกันเชื้อโรคได้ดีที่สุด เพราะป้องกันได้ทั้งฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่มีขนาดเล็กถึง 0.3 ไมครอน เหมาะสำหรับป้องกันมลพิษ ฝุ่นละอองขนาดเล็กอย่าง PM2.5 ควันพิษ ไอเสียดยนต์ และไอระเหยของสารเคมีต่างๆ

2. หน้ากากอนามัยแบบเยื่อกระดาษ 3 ชั้น

หรือที่เรียกว่า หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ เป็นแบบที่คนส่วนใหญ่คุ้นเคย หาซื้อได้ง่ายตามร้านสะดวกซื้อ และร้านขายยาทั่วไป เน้นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากการไอหรือจามจากเชื้อแบคทีเรีย หรือเชื้อราได้ แต่หากเป็นเชื้อไวรัสซึ่งมีอนุภาคเล็กระดับไมครอน อาจไม่สามารถป้องกันได้ จึงไม่เพียงพอหากต้องการป้องกันฝุ่นพิษ PM2.5 และควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ไม่แนะนำให้ใช้ซ้ำ

3. หน้ากากอนามัยแบบผ้าฝ้าย javascript:void(null);

ระดับความป้องกัน ไม่แตกต่างจากหน้ากากอนามัยแบบเยื่อกระดาษ เน้นการป้องกันการกระจายของน้ำมูกหรือน้ำลายจากการไอจาม สามารถป้องกันฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 3 ไมครอนขึ้นไป จึงไม่เหมาะกับการป้องกันฝุ่นละออง PM2.5 แต่มีข้อดี คือ ประหยัด สามารถนำไปซักกับน้ำยาฆ่าเชื้อโรคแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้

สรุป ฝุ่นละออง PM2.5 เป็นมลพิษต่ออากาศและร่างกาย ควรป้องกันตนเองด้วยการสวมหน้ากากอนามัยที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กได้ คือ หน้ากาก N95 ส่วนหน้ากากประเภทอื่นนั้น ช่วยป้องกันได้เพียงส่วนหนึ่ง และควรใส่ให้ถูกวิธี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน แต่วิธีที่ดีที่สุด คือ การแก้ที่ต้นเหตุ ดังนั้นมาร่วมด้วยช่วยกันคืนอากาศบริสุทธิ์ให้พวกเราทุกคน โดยควบคุมเจ้าฝุ่นร้าย PM2.5 ไม่ให้เกินมาตรฐาน