

# ยาพ่นสูดปลดสาร CFC .....ดีอย่างไร

ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา  
Faculty of Medicine Siriraj Hospital  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ท่านทราบหรือไม่ว่ารังสีอัลตราไวโอเล็ตบี ในแสงแดดนั้น มีผลเสียต่อสุขภาพของมนุษย์ ได้มีการค้นพบว่าหากร่างกายมนุษย์ได้รับรังสีอัลตราไวโอเล็ตบี ปริมาณมาก จะเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อโรคต่างๆ เช่น มะเร็งผิวหนัง ต้อกระจก เป็นต้น ซึ่งรังสีอัลตราไวโอเล็ตบี เป็นรังสีหนึ่งที่อยู่ในแสงแดดที่เราได้รับอยู่ทุกวัน โดยปกติแล้วโลกของเราจะมีชั้นบรรยากาศโอโซน เป็นตัวห่อหุ้มผิวโลก และทำหน้าที่สะท้อนรังสีอัลตราไวโอเล็ตบีกลับไปบางส่วน ซึ่งหากชั้นบรรยากาศโอโซนถูกทำลายลง รังสีอัลตราไวโอเล็ตบีจะส่องผ่านสู่ผิวโลกได้มากขึ้น

มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ว่าสาร CFC หรือ Chlorofluorocarbons สามารถทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนได้ สาร CFC ถูกสังเคราะห์เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2474 เพื่อใช้เป็นสารทำความเย็นที่เหมาะสมกับเครื่องปรับอากาศ ต่อมาได้มีการนำมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น โรงงานผลิตตู้เย็น เครื่องปรับอากาศฟิมและยางรถยนต์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้เป็นตัวขับเคลื่อนในยาพ่นสูดรักษาอาการหอบหืดอีกด้วย

## ยาพ่นสูดที่ใช้ในการรักษาโรคหืด มี 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

- 1.ยาน้ำพ่นฝอยละออง (Nebulizer) เป็นยาน้ำชนิดพ่นผ่านกระเปาะยาเป็นฝอยละออง โดยใช้เครื่องพ่นยาหรือต่อกับสายออกซิเจนและหน้ากาก มักใช้ในโรงพยาบาล ยาประเภทนี้ไม่มีสาร CFC เจือปน
- 2.ยาสูดประเภทผงแห้ง (Dry Powder) เป็นยาสูดทางปากโดยอาศัยแรงสูดที่พอเหมาะ ยาประเภทนี้ไม่มีตัวขับเคลื่อนหรือสาร CFC
- 3.ยาพ่นสูดทางปาก (MDI) กระบอกยาจะต่อกับท่อพลาสติกรูปตัว "L" สามารถใช้พ่นเข้าปากโดยตรงหรือต่อกับกระบอกพ่นยาในเด็กเล็ก ยาประเภทนี้ นิยมใช้สาร CFC เป็นตัวขับเคลื่อนในกระบอกยา

ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต่างก็ตระหนักถึงอันตรายของสาร CFC ที่มีต่อชั้นบรรยากาศของโลก จึงได้ทำข้อตกลงและลงนามร่วมกันในพิธีสารมอนทรีออลเพื่อลดและเลิกใช้สาร CFC ซึ่งประเทศไทยร่วมลงนามด้วยในปี พ.ศ. 2531 และได้เริ่มดำเนินการนำสารอื่นมาใช้ทดแทนสาร CFC ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เรื่อยมา ในยาพ่นสูดรักษาโรคหอบหืดก็เช่นกัน เริ่มมีการใช้

สาร HFA (Hydrofluoroalkane) เป็นตัวขับเคลื่อนแทนสาร CFC ซึ่งผู้ป่วยอาจจะรู้สึกได้บ้างถึงรสชาติที่เปลี่ยนไปเมื่อใช้ยาพ่นสูดที่มีสาร HFA เป็นตัวขับเคลื่อนแทน CFC ยาพ่นสูดที่มีสาร HFA จะให้ขนาดฝอยละอองเล็กและเคลื่อนตัวช้า จึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความนุ่มนวลที่ผนังคอ แต่ทั้งนี้ปริมาณของยาที่ออกฤทธิ์ คุณภาพและผลข้างเคียงจากยาทั้ง 2 แบบ มิได้แตกต่างกัน เนื่องจากตัวยานี้ที่ออกฤทธิ์เป็นยาตัวเดียวกันและขนาดเท่ากัน จึงมั่นใจได้ว่าประสิทธิภาพในการรักษาโรคหืดนั้นจะไม่แตกต่างกัน

ยาพ่นสูดที่ปลอดสาร CFC นั้นจะมีคำว่า “CFC Free” ที่ด้านข้างของบรรจุภัณฑ์ให้สังเกตได้ และได้มีการศึกษาวิจัยแบบสหสถาบันในประเทศไทย เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการใช้ยาพ่นสูด 3 ชนิดเปรียบเทียบกันได้แก่ ชนิดผงแห้ง ชนิดที่มีสาร CFC เป็นตัวขับเคลื่อน และชนิดที่ปลอดสาร CFC พบว่าความพึงพอใจในการใช้ยาพ่นสูดทั้ง 3 ชนิดใกล้เคียงกัน ดังนั้นการเปลี่ยนไปใช้ยาพ่นสูดปลอดสาร CFC จึงน่าจะเป็นที่ยอมรับของผู้ป่วยและทำให้มีประสิทธิภาพในการรักษาโรคเช่นเดิม

กรมโรงงานอุตสาหกรรมร่วมกับองค์การอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายจะห้ามนำเข้ายาพ่นสูดทุกชนิดที่มีสาร CFC เป็นส่วนประกอบในเร็ว ๆ นี้ โดยจะจัดหายาพ่นสูดปลอดสาร CFC เข้ามาทดแทนให้เพียงพอหรือเปลี่ยนไปใช้ชนิดยาผงแห้งแทน ซึ่งอาจมีราคาสูงกว่าบ้างแต่อาจใช้สะดวกขึ้น และเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุขจะจัดให้มีการกระจายยาพ่นสูดปลอดสาร CFC ไปให้ครอบคลุมสถานบริการทางการแพทย์ให้มากที่สุด เพื่อสุขภาพที่ดีของท่านและเพื่อนมนุษย์ทั่วโลก