



คู่มือการพยาบาล

ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดที่ได้รับการรักษา ณ คลินิกภูมิแพ้
หน่วยตรวจโรคภูมิแพ้ศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช

นางณิชนันท์ อารีการเลิศ

งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2568

คู่มือการพยาบาล
ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดที่มารับการรักษา ณ คลินิกภูมิแพ้
หน่วยตรวจโรคภูมิแพ้ เวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช

นางณิชนันท์ อารีย์การเลิศ

งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2568

คณะกรรมการตรวจสอบคู่มือการพยาบาล

..... (ศาสตราจารย์แพทย์หญิง อรทัย พิบุลโกคานันท์)	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาคู่มือการพยาบาล
..... (รองศาสตราจารย์ ดร. อาภาวรรณ หนูคง)	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาคู่มือการพยาบาล
..... (นางสุจิตรา เอิบอาบ)	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาคู่มือการพยาบาล
..... (นางสาวกนกขวัญ เภาทิพย์จันทร์)	พี่เลี้ยงคู่มือการพยาบาล

ลิขสิทธิ์ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คำนำ

โรคหัด เป็นโรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ และพบได้บ่อยในเด็ก มีผลกระทบต่อเด็กและครอบครัว การใช้ชีวิตประจำวัน การทำกิจกรรมต่าง ๆ การเรียน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล โดยเฉพาะหากไม่สามารถควบคุมโรคหัดได้ คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหัดที่มารับการรักษา ณ คลินิกภูมิแพ้ หน่วยตรวจโรคภูมิแพ้ เวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ฉบับนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหัด สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหัดที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นการดูแลการรักษาโรคหัดในระยะยาว ให้สามารถจัดการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุมเรื่องการใช้ยา การควบคุมและหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้และสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ การจัดการกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน การปฏิบัติตามแผนการรักษาโรคหัดเฉพาะราย เพื่อให้สามารถควบคุมโรคหัดได้ ตลอดจนส่งเสริมทักษะให้เด็กโรคหัดที่เป็นวัยเรียนที่เข้าสู่วัยรุ่น และวัยรุ่นที่จะเปลี่ยนผ่านสู่วัยผู้ใหญ่ให้มีความสามารถจัดการดูแลภาวะสุขภาพได้ด้วยตนเองร่วมไปกับครอบครัว และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัดที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้สามารถทำกิจกรรมได้ปกติ ไม่ขาดเรียน ลดค่าใช้จ่ายของครอบครัวส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

คู่มือนี้ผู้จัดทำได้สืบค้นข้อมูล และทฤษฎี หลักฐานเชิงประจักษ์อ้างอิง ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับความรู้เรื่องโรค การดูแลรักษาพยาบาลเกี่ยวกับโรคหัดและการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหัดเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในทางคลินิก จึงหวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหัดอย่างมีประสิทธิภาพ

ณิชนันท์ อารีการเลิศ

30 มกราคม 2568

กิตติกรรมประกาศ

คู่มือการพยาบาลฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ ศ.พญ. อรทัย พิบูลโกคานันท์ หัวหน้าสาขาวิชาโรค ภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล รศ. ดร. อาภาวรรณ หนูคง อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นางสาวจิตรา เอ็บอาบ ผู้ตรวจการพยาบาลและผู้ชำนาญการพิเศษ และนางสาวกนกขวัญ เผ่าทิพย์ จันทร พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาล ศิริราช ที่ได้กรุณาตรวจสอบเนื้อหาและเสนอแนะในการจัดทำคู่มือการพยาบาลเล่มนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณงานวิจัยและสารสนเทศการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ที่ให้โอกาส สนับสนุนการทำคู่มือนี้ ขอขอบคุณผู้ร่วมงาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย คณะทำงานพัฒนาคุณภาพ การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดและภูมิแพ้ ที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา และขอขอบคุณผู้ป่วยเด็ก โรคหืดและครอบครัวที่ให้โอกาสในการพยาบาลและให้ความรู้ จนเกิดทักษะในการปฏิบัติงานจริง ทางคลินิกและนำมาเขียนคู่มือนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพื่อสามารถนำไปใช้และเกิดประโยชน์ต่อไป

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือตลอดมา ประโยชน์ ที่ได้จากคู่มือการพยาบาลฉบับนี้ ผู้จัดทำขอมอบแด่บุพการี คณาจารย์ ผู้ให้การสนับสนุน และผู้ป่วย เด็กโรคหืดและครอบครัวทุกท่าน

ณิชนันท์ อารีย์การเลิศ

30 มกราคม 2568

สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูป	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญแผนภูมิ	ค
บทที่	
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของคู่มือ	3
คำจำกัดความ	3
บทที่ 2 บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ	
บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ	4
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	4
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	8
โครงสร้างงานพยาบาลกุมารเวชศาสตร์	9
โครงสร้างหน่วยตรวจโรคกุมาร (เจ้าฟ้ามหาจักรี 1)	10
บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหืดและแนวทางการป้องกันและควบคุมโรค	
พยาธิสรีรวิทยาและกลไกการเกิดโรคหืด	11
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหืด	12
การวินิจฉัยและแนวทางการรักษาโรคหืดในเด็ก	13
การจัดการดูแลรักษาเด็กโรคหืดเพื่อควบคุมโรค	17
การรักษาภาวะอาการหอบกำเริบเฉียบพลันที่โรงพยาบาล	24
พัฒนาการของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บทที่ 4 หลักการพยาบาลเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดและกรณีศึกษา	
การพยาบาลเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด	29
การให้ความรู้เรื่องโรคหืดแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวเพื่อการควบคุมโรค	31
กระบวนการพยาบาลในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด	45
กรณีศึกษาการพยาบาลเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดโดยให้ความรู้และติดตามผล	56
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขปัญหา	
ประเด็นแนวทางการแก้ไขปัญหาการพยาบาลเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด	71
แนวทางพัฒนาสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด	74
บรรณานุกรม	77
ภาคผนวก	
ก การใช้ peak flow meter ในการประเมินสมรรถภาพปอด	82
ข วิธีการปฏิบัติ/หลีกเลี่ยง ควบคุมสารก่อภูมิแพ้และสารระคายเคือง	84
ค คู่มือการใช้ยาและควบคุมสารก่อภูมิแพ้สำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืด	86
ง ผู้ทรงคุณวุฒิ	87
จ ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล	89

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 ยาบรรเทาอาการ (reliever) ชนิดพ่น inhaled bronchodilators แบบต่าง ๆ	17
รูปที่ 2 ยาควบคุมอาการ (controller) ชนิดพ่น Inhaled steroids แบบต่าง ๆ	18
รูปที่ 3 อุปกรณ์ set พ่นยา nebulizer ที่ใช้ต่อกับ air compressor	22
รูปที่ 4 การพ่นยาแบบ nebulizer โดย aerosol face mask หรือ mouthpiece	22
รูปที่ 5 อุปกรณ์บรรจยาพ่นสุดที่ใช้ก๊าซเป็นตัวขับเคลื่อน	23
รูปที่ 6 การใช้ยาพ่นสุด pMDIs with spacer แบบ face mask หรือ mouthpiece	23
รูปที่ 7 ยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhaler; DPI)	24
รูปที่ 8 การใช้ยาพ่นสุด pMDIs โดยไม่ใช้กระบอกกักยา (pMDIs without spacer)	32
รูปที่ 9 กระบอกกักยา (spacer) ใช้เป็นแบบ face mask หรือ mouthpiece	33
รูปที่ 10 ขั้นตอนการใช้ยาพ่นสุด pMDIs โดยใช้กระบอกกักเก็บยาต่อกับ face mask	33
รูปที่ 11 ขั้นตอนการสูดยาชนิดผง DPI ชนิด turbuhaler	34
รูปที่ 12 ขั้นตอนการสูดยาชนิดผง DPI ชนิด easyhaler	35
รูปที่ 13 ขั้นตอนการสูดยาชนิดผง DPI ชนิด accuhaler	36
รูปที่ 14 ลักษณะใบหน้าของเด็กโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้	38
รูปที่ 15 ขั้นตอนการใช้จุกกลางจมูก (nasal adapter) ต่อกับ syringe	39
รูปที่ 16 ขั้นตอนการล้างจมูกด้วยน้ำเกลือออร์มัล โดยใช้ syringe	40
รูปที่ 17 การล้างจมูกด้วยน้ำเกลือออร์มัล โดยใช้ขวด	40
รูปที่ 18 ยาพ่นจมูกชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษาเยื่อจมูกอักเสบ	41
รูปที่ 19 ขั้นตอนการเตรียมยาพ่นจมูกก่อนใช้	41
รูปที่ 20 การพ่นยาทางจมูก	42
รูปที่ 21 ตัวอย่าง Peak Flow Meter ที่มีการใช้ในปัจจุบัน	82

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ระดับขั้นการรักษาโรคหืดระยะยาวและยาที่แนะนำให้ใช้	15
ตารางที่ 2 การประเมินความรุนแรงของอาการหืดเฉียบพลันตาม Siriraj Asthma Score	25
ตารางที่ 3 ชนิดและขนาดของยาสำหรับการรักษาอาการหืดเฉียบพลัน	26
ตารางที่ 4 พัฒนาการของเด็กวัย 7-12 ปี	27
ตารางที่ 5 พัฒนาการของเด็กวัย 12-18 ปี	28
ตารางที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา	71
ตารางที่ 7 การประเมินระดับความรุนแรงของอาการหอบกำเริบโดยใช้ PFM เปรียบเป็นไฟจราจร	83
ตารางที่ 8 วิธีการปฏิบัติ/หลีกเลี่ยง ควบคุมสารก่อภูมิแพ้และสารระคายเคือง	84

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1	แนวทางการรักษาอาการหืดเฉียบพลันที่โรงพยาบาลโดยใช้ Siriraj Asthma Score	25
แผนภูมิที่ 2	การรักษาอาการหืดเฉียบพลันเบื้องต้นตามแนวทาง GINA	43

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคหืด (asthma) เป็นโรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจที่พบได้บ่อย เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ จากภาวะของโรคที่มีการอักเสบของหลอดลม หลอดลมมีความไวต่อสิ่งกระตุ้น กล้ามเนื้อหลอดลมมีการหดเกร็ง มีการหลั่งมูกเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการตีบแคบของหลอดลมทำให้มีอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจลำบากและมีเสียงวี๊ด¹ ผู้ป่วยเด็กโรคหืดมักจะมีอาการหอบเหนื่อยในเวลากลางคืน ทำให้การนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ ร่างกายอ่อนเพลียเป็นสาเหตุของการขาดเรียน ไม่สามารถใช้ชีวิตประจำวัน ออกกำลังกายได้เหมือนเด็กปกติทั่วไป มีผลต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ทั้งร่างกายและจิตใจและผลต่อครอบครัวที่ต้องปรับตัวด้านสังคม เศรษฐกิจ จากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าเดินทาง การขาดงานของผู้ดูแล เป็นต้น การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดนั้น การควบคุมโรคหืดเป็นสิ่งสำคัญ หากควบคุมอาการไม่ได้ อาการของโรครุนแรงจะทำให้เกิดอาการหอบเฉียบพลัน (asthma exacerbation) อาจทำให้เด็กต้องรับเข้าไว้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือถึงแก่ชีวิตได้²

เนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคหืด ที่เพิ่มสูงขึ้นในประเทศทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย ซึ่งพบว่า มีจำนวนประชากรเด็กอายุระหว่าง 5-21 ปี ที่เป็นโรคหืดประมาณ 1.52 ล้านคน และมีค่าใช้จ่ายจากรักษาโรคหืดประมาณ 6,500 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นเงินทั้งสิ้น 9,880 ล้านบาทต่อปี นับว่าเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างยิ่ง³ จากสถิติของโรงพยาบาลศิริราช พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มารับบริการ ในปี พ.ศ. 2560-2565 อยู่ระหว่าง 1,170-1,227 ราย/ปี⁴ ค่าเฉลี่ย 1,200 ราย/ปี เด็กต้องขาดเรียน เสียค่าใช้จ่ายการเดินทาง ค่าใช้จ่ายเรื่องยาและการรักษาโรคค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าเดินทาง การสูญเสียรายได้จากการขาดงานของผู้ดูแล เป็นต้น ดังนั้น ประเมินค่ารักษาที่ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มารับรักษา รพ. ศิริราช จะมีค่ารักษาพยาบาลสูงถึง 8 ล้านบาท/ปี โดยยังไม่ได้รวมถึงค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยเด็กโรคหืดในโรงพยาบาลอื่น ๆ ทั่วประเทศไทย

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด แต่สามารถดูแลและควบคุมโรคหืดได้ กรณีผู้ป่วยเด็กและครอบครัวให้ความร่วมมือในการรักษา ปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาลที่ได้รับอย่างถูกต้อง

สำหรับการรักษาโรคหืดระยะยาว โดยมีทั้งการใช้ยาควบคุมโรคร่วมไปกับการไม่ใช้ยาในการจัดการตนเอง (self-management)^๕ ได้แก่ การจัดการสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบร่วมไปกับการจัดการกับอาการหอบกำเริบ การสื่อสารกับทีมสุขภาพเพื่อสามารถทำให้การรักษาเป็นไปตามเป้าหมายเพื่อการควบคุมโรคหืดได้และใช้ชีวิตใกล้เคียงเด็กปกติ^๖ ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลให้การพยาบาลและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคหืดส่งเสริมทักษะในการจัดการตนเอง (self-management) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญที่เด็กและครอบครัวสามารถทำได้ด้วยตนเอง ถ้าทำได้อย่างมีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อการรักษาและผลลัพธ์ทางคลินิกทำให้ควบคุมโรคได้ ลดการมาที่ห้องฉุกเฉิน ลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการเดินทาง ลดการขาดเรียนทำกิจกรรมได้ตามปกติ ลดผลกระทบต่อเด็กและครอบครัวทั้งทางตรงและทางอ้อมส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากข้อมูลที่กำลังข้างต้น ในฐานะพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเด็กในคลินิกโรคภูมิแพ้ พบว่าสถิติเด็กโรคหืดที่มารับบริการเฉลี่ย 100 รายต่อเดือน^๔ ประมาณร้อยละ 90 สามารถควบคุมโรคได้ และร้อยละ 10 สามารถควบคุมได้บ้างและไม่สามารถคุมโรคได้ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดที่ไม่สามารถคุมโรคได้นั้นยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหืด และการใช้ยาไม่ถูกต้อง ไม่ได้หลีกเลี่ยงหรือจัดการสารก่อภูมิแพ้หรือสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดอาการหอบ ด้วยเหตุนี้พยาบาลจึงเห็นความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดที่มารับการรักษา ให้มีสุขภาพที่แข็งแรงดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ จึงได้จัดทำคู่มือการพยาบาลฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการดูแลเด็กโรคหืดวัยเรียนและวัยรุ่น โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลให้มีความรู้ความสามารถและนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมเด็กโรคหืดให้สามารถควบคุมโรคหืดได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด และเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลในฐานะผู้ให้ความรู้ การพยาบาลเฉพาะรายกรณีที่มีประสิทธิภาพและมาตรฐาน ในการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดที่มารับการรักษา
2. เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลส่งเสริมผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดให้มีทักษะในการจัดการตนเองเพื่อให้สามารถควบคุมโรคหืดได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์มีคู่มือการพยาบาลใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดที่มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานโดยสอดคล้องไปกับแผนการรักษาของแพทย์
2. พยาบาลมีแนวทางการในการให้ความรู้ การพยาบาลเฉพาะรายกรณี แก่ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด ส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองเพื่อให้สามารถควบคุมโรคหืดได้
3. ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดได้รับการรักษาพยาบาลโรคหืดตามมาตรฐานสากลและได้รับการส่งเสริมให้มีทักษะการจัดการตนเองเพื่อให้สามารถควบคุมโรคหืดได้ดีขึ้น

ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือการพยาบาลเล่มนี้ เป็นคู่มือสำหรับพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดที่มีอายุ ตั้งแต่ 7-18 ปี ที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอก โดยเป็นผู้ป่วยที่มาตามนัดหมายติดตามอาการและการรักษา ไม่มีภาวะเร่งด่วน ฉุกเฉิน พยาบาลสามารถให้ความรู้ให้คำแนะนำและสอนทักษะสำหรับผู้ป่วยในการดูแลจัดการตนเองเพื่อการควบคุมโรค

คำจำกัดความ

ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด หมายถึง ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุ 7-18 ปี ที่มีความเจ็บป่วยและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด^{7, 8}

โรคหืด หมายถึงโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ทำให้หลอดลมมีความไวต่อสิ่งกระตุ้นมากกว่าปกติ ทำให้กล้ามเนื้อหลอดลมมีการหดเกร็ง มีการหลั่งมูกในหลอดลมมากขึ้น ทำให้มีอาการไอ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก มีหายใจเสียงวี๊ด^{7, 8}

การดูแลรักษาเด็กโรคหืด หมายถึง การจัดการดูแลรักษาโรคหืดโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ควบคุมอาการหอบกำเริบได้อย่างต่อเนื่องและสามารถควบคุมโรคหืดได้⁹

การจัดการตนเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดโดยจัดการกับความเจ็บป่วย การปฏิบัติตามแผนการรักษาเพื่อควบคุมโรคหรือลดผลกระทบจากโรคหรือความเจ็บป่วยที่มีต่อสุขภาพและคงไว้ซึ่งการดำเนินชีวิตประจำวันที่เป็นปกติสุข^{5, 10}

บทที่ 2

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ

ปฏิบัติการให้การพยาบาลในหน่วยตรวจโรคกุมารเวชศาสตร์ ตึกเจ้าฟ้ามหาจักรีชั้น 1 ซึ่งเป็นหน่วยงานให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยนอกเด็ก ให้บริการตรวจวินิจฉัย ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กทางอายุรกรรม อายุตั้งแต่แรกเกิด - 21 ปี เป็นผู้ป่วยทั่วไป คลินิกเฉพาะโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคภูมิแพ้ โรคประสาท โรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น สุกใส หัด มือ เท้า ปาก ผู้ป่วย ที่มีภาวะฉุกเฉิน วิกฤต เช่น หอบหืด หายใจ หอบเหนื่อย รวมทั้งเป็นหน่วยงานให้บริการส่งเสริมสุขภาพ บริการวัคซีนเด็กสุขภาพดี ส่งเสริมการให้นมแม่ในทารก ประเมินส่งเสริมพัฒนาการและบริการรับย้ายผู้ป่วย เพื่อการดูแลเฉพาะสาขาหรือที่มีภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย ในฐานะพยาบาลที่ปฏิบัติงานหน่วยตรวจโรคนอก จึงจำเป็นต้องปฏิบัติงานให้ครอบคลุมทุกมิติ คือ ด้านบริการ บริหาร วิชาการ พัฒนาคุณภาพและการจัดการความรู้ โดยให้บริการดูแลผู้ป่วยทุกภาวะ อย่างมีมาตรฐาน ปลอดภัย รวดเร็วมีประสิทธิภาพ ผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ ทั้งด้านการป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพ ให้การรักษา ควบคุมโรคทั้งเฉียบพลัน เรื้อรังต่าง ๆ รวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวเพื่อให้มีทักษะในการดูแลตนเอง เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการตามวัยและมีสุขภาพที่ดี

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ด้านการบริการ ให้การบริการผู้ป่วยเด็ก แบบบริการผู้ป่วยนอก ณ ตึกเจ้าฟ้ามหาจักรี 1 โดยพยาบาลให้บริการ ดังนี้

1.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคทั่วไป โรคเรื้อรัง โรคติดต่อรวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ พัฒนาการ ในเด็กปกติ

1.2 ให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยสอดคล้องไปกับการรักษาของแพทย์ ตามแผนการรักษา เช่น กรณีผู้ป่วยภาวะวิกฤต ฉุกเฉิน (Level 1, 2) การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) โดยยึดแนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพตามมาตรฐานสากล และแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลศิริราช กรณีการให้ลดยาลดไข้ตามแนวทางการลดไข้เพื่อลดภาวะชักจากไข้ในเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี การให้น้ำเกลือแร่ทางปากตามแนวปฏิบัติของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ การทำหัตถการต่าง ๆ เช่น การฉีดยาปฏิชีวนะ ให้การให้

สำเนา ปฏิบัติตามแนวทางการให้การพยาบาลของฝ่ายการพยาบาล (work instruction; WI) และมาตรฐานสากล ทั้งนี้การให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ และให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาผู้ป่วย โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยเด็กและครอบครัว

1.3 เตรียมความพร้อมด้านเอกสาร ข้อมูลผู้ป่วยเด็ก แผนต่อการรักษาของเวชระเบียน ผู้ป่วยนอกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจวินิจฉัยอื่น ๆ ก่อนแพทย์ทำการตรวจรักษา ทั้งการตรวจโรคทั่วไปและเฉพาะโรค การประเมินผู้ป่วย วางแผนการให้การพยาบาลตามความรีบด่วน

1.4 ให้การบริการตามนโยบายขององค์กร ใช้ระบบ SiFlow มาใช้ในหน่วยงานโดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยตรวจ ได้แก่ ผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไป นัดหมายคลินิกเฉพาะโรค เพื่อเข้าตรวจตามเวลานัดหมายและลดความแออัดของหน่วยตรวจ

1.5 ประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ เภสัชกร นักสังคมสงเคราะห์ หน่วยตรวจสอบสิทธิการรักษา เพื่อร่วมวางแผนในการรักษาโดยให้ข้อมูลแนวทางการรักษาแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวโดยทีมสุขภาพ เสนอทางเลือกในการรักษาเพื่อการตัดสินใจของครอบครัวต่อการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

1.6 บันทึกข้อมูลและการดูแลรักษาพยาบาลในเวชระเบียนนอก และในแบบบันทึกทางการพยาบาล (focus note) ภายหลังการทำหัตถการและให้การพยาบาล โดยมีความถูกต้อง ชัดเจน เพื่อเป็นหลักฐานทางกฎหมาย และเป็นข้อมูลในการส่งต่อการรักษาพยาบาลทั้งภายในและภายนอกแผนก

1.7 ประเมินผลและติดตามอาการผู้ป่วยภายหลังการได้รับการรักษาพยาบาล ตรวจสอบคำสั่งการรักษา การให้การพยาบาลอย่างครบถ้วน ถูกต้องและดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัย มีการบันทึกในแผ่นต่อเวชระเบียน กรณีไม่นัดหมาย ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวในการดูแลเด็ก เช่น การลดไข้ การใช้ยา อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ กรณีนัดหมาย ทำการนัดหมายให้ผู้ป่วย บันทึกการนัดหมายในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ออกใบนัดให้คำแนะนำเพื่อการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ แนะนำเรื่องสิทธิการรักษากรณีมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย กรณีมีการส่งต่อการรักษาทั้งภายในแผนกและภายนอกแผนก หรือ สถานพยาบาลอื่น ๆ ตามสิทธิการรักษา ประสานความร่วมมือกับทีมสุขภาพในการส่งต่อข้อมูลเพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง

2. บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด ปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกภูมิแพ้ โดยเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse; APN) ให้การพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการกลุ่มเป้าหมายหรือ กลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาซับซ้อนเกี่ยวกับโรคภูมิแพ้ โดยอาศัยความชำนาญและทักษะการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรคอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานการให้เหตุผลและตัดสินใจเชิงจริยธรรม บูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ผลการวิจัย ความรู้ ทฤษฎีการพยาบาลและทฤษฎีอื่น ๆ พัฒนานวัตกรรมและกระบวนการดูแลกลุ่มเฉพาะโรคภูมิแพ้อย่างต่อเนื่อง และเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ร่วมงานในการพัฒนาความรู้ และทักษะงานเชิงวิชาชีพ พร้อมติดตามประเมินคุณภาพและจัดการผลลัพธ์โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงประเมินผลในการดูแลผู้ป่วย¹¹

การปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกภูมิแพ้ ดังนี้

1. ดูแลให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดทุกรายที่มีอายุมากกว่า 5 ปี ได้รับการประเมินสมรรถภาพของปอดก่อนเข้ารับการรักษา โดยการเป่า peak flow meter พร้อมบันทึกลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วย (OPD card) และใน asthma follow up form

2. ซักประวัติเกี่ยวกับอาการผู้ป่วยเด็กโรคหืดในคลินิกภูมิแพ้ จัดลำดับความเร่งด่วนในการพบแพทย์ขณะรอตรวจ กรณีที่มีค่า peak expiratory rate น้อยกว่า 80% และมีอาการหอบ/หายใจมี retraction จะนำผู้ป่วยไปประเมินต่อที่ห้องการรักษาวัดค่าออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation: SpO₂) ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น หอบเหนื่อยมากขึ้น ค่า SpO₂ น้อยกว่า 95% เป็นต้น ประสานงานกับแพทย์ที่ออกตรวจโรคทั่วไปประจำห้องการรักษา เพื่อทำการตรวจรักษาผู้ป่วยก่อน หากมีอาการหอบกำเริบ (asthma exacerbation) ดูแลให้การพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น การให้ออกซิเจน การให้ยาพ่นสูด การให้ยาพ่นทาง nebulizer ถ้าแพทย์ทำการตรวจรักษาแล้วไม่มีเหตุการณ์ใด ๆ สามารถรอได้ ให้รอตรวจที่คลินิกภูมิแพ้ตามปกติ แต่ให้ตรวจเป็นคิว fast tract ก่อนผู้ป่วยอื่น ๆ ที่ไม่มีอาการ

3. ให้ความรู้ คำแนะนำแก่ พยาบาล นักศึกษาพยาบาล พยาบาลจบใหม่ นักศึกษาปริญญาโท นักศึกษาแพทย์ แพทย์ เภสัชกร และผู้มาดูงานทั้งจากภายในและภายนอกโรงพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลเด็กภูมิแพ้ และโรคภูมิแพ้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. ให้ความรู้ผู้ป่วยในเรื่องของโรคภูมิแพ้โดยเฉพาะ ได้แก่ โรคหืด โรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรค วิธีการรักษา การปฏิบัติตัวเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ทั้งใน

เรื่องการใช้ยาต่าง ๆ เช่น ยาพ่นสูด ยาสูด ยาพ่นทางจมูก รวมทั้งการรักษาไม่ใช้ยา คือการหลีกเลี่ยง และควบคุมสารก่อภูมิแพ้ที่เด็กแพ้และสารก่อการระคายเคืองอื่น ๆ การล้างจมูก เป็นต้น โดยสอน สาสิตให้ผู้ป่วยลองปฏิบัติเองและลองทำกับแบบจำลอง

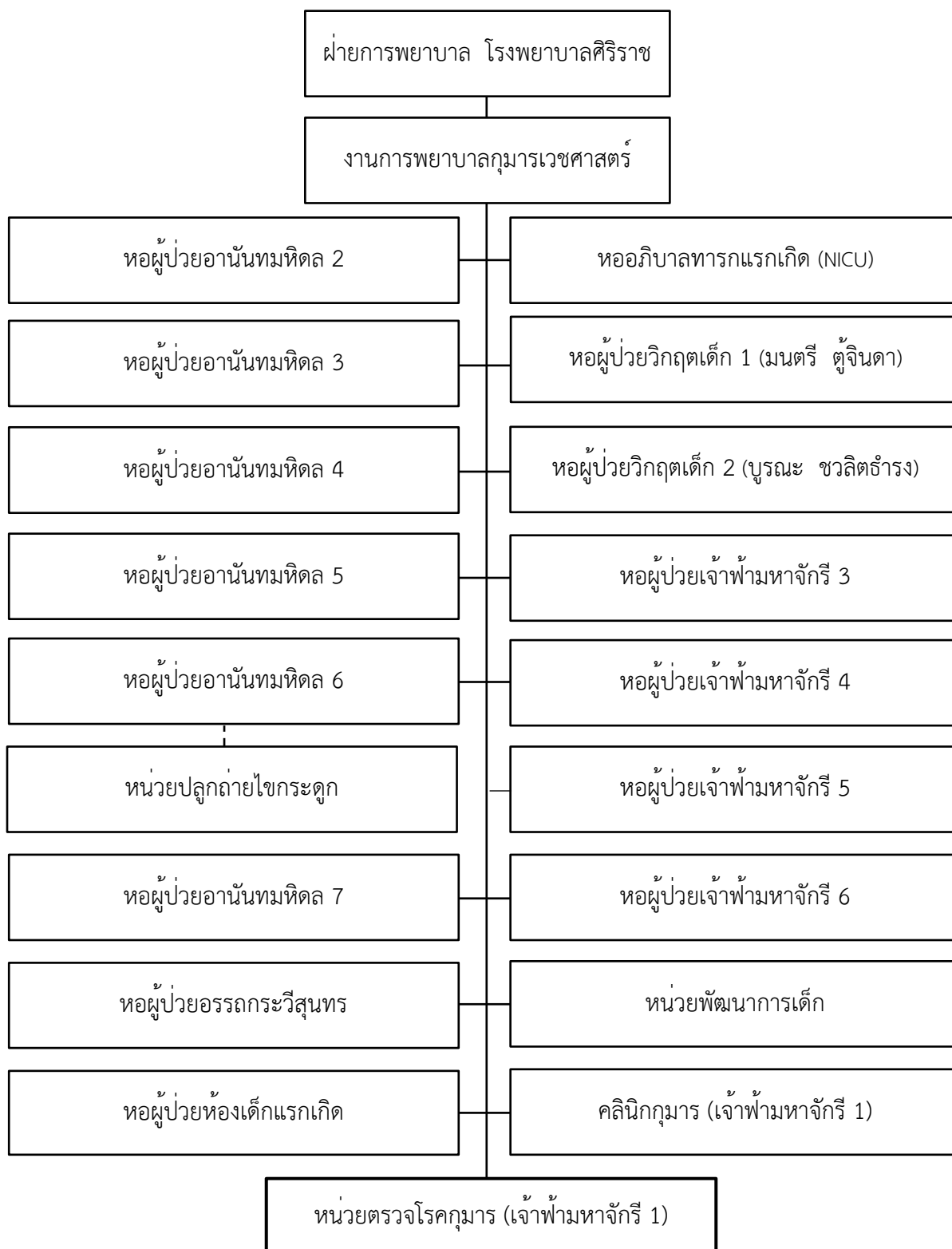
5. ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลหัวหน้าทีมประจำคลินิกโรคภูมิแพ้ของหน่วยตรวจโรคภูมิแพ้ (เจ้าฟ้ามหาจักรี 1) และเป็นกรรมการในคณะกรรมการพัฒนา asthma care team งานการ พยาบาลกุมารเวชศาสตร์และภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ประสานงานในทีมสหวิชาชีพ ในเรื่อง การให้บริการการรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษา ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ให้คำแนะนำการใช้สิทธิในการรักษาพยาบาลโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับ สิทธิในการรักษาพยาบาลและแนวทางการเลือกรับบริการตามหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การประสานประโยชน์ให้ผู้ป่วยและครอบครัวในเรื่องค่าใช้จ่ายและบริการที่ได้รับเพื่อประโยชน์สูงสุด ของผู้ป่วย

6. ทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ โดยมีส่วนร่วมในการเพื่อปรับเปลี่ยนแผนการรักษา โดยแจ้งให้ แพทย์ทราบถึงปัญหาผู้ป่วย เช่น กรณีการใช้ยาพ่นสูดบางชนิดไม่สะดวกกับผู้ป่วย ผู้ป่วยไม่สามารถ ปฏิบัติได้ หรือค่าใช้จ่ายไม่เพียงพอสำหรับยาชนิดนั้น ๆ อาจต้องมีปรับเปลี่ยนยาในรูปแบบอื่นแทน เป็นต้น โดยให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรักษา เพื่อให้เด็กโรคหืดและครอบครัวมีโอกาสร่วมตัดสินใจ ต่อแผนการรักษาที่จะได้รับ

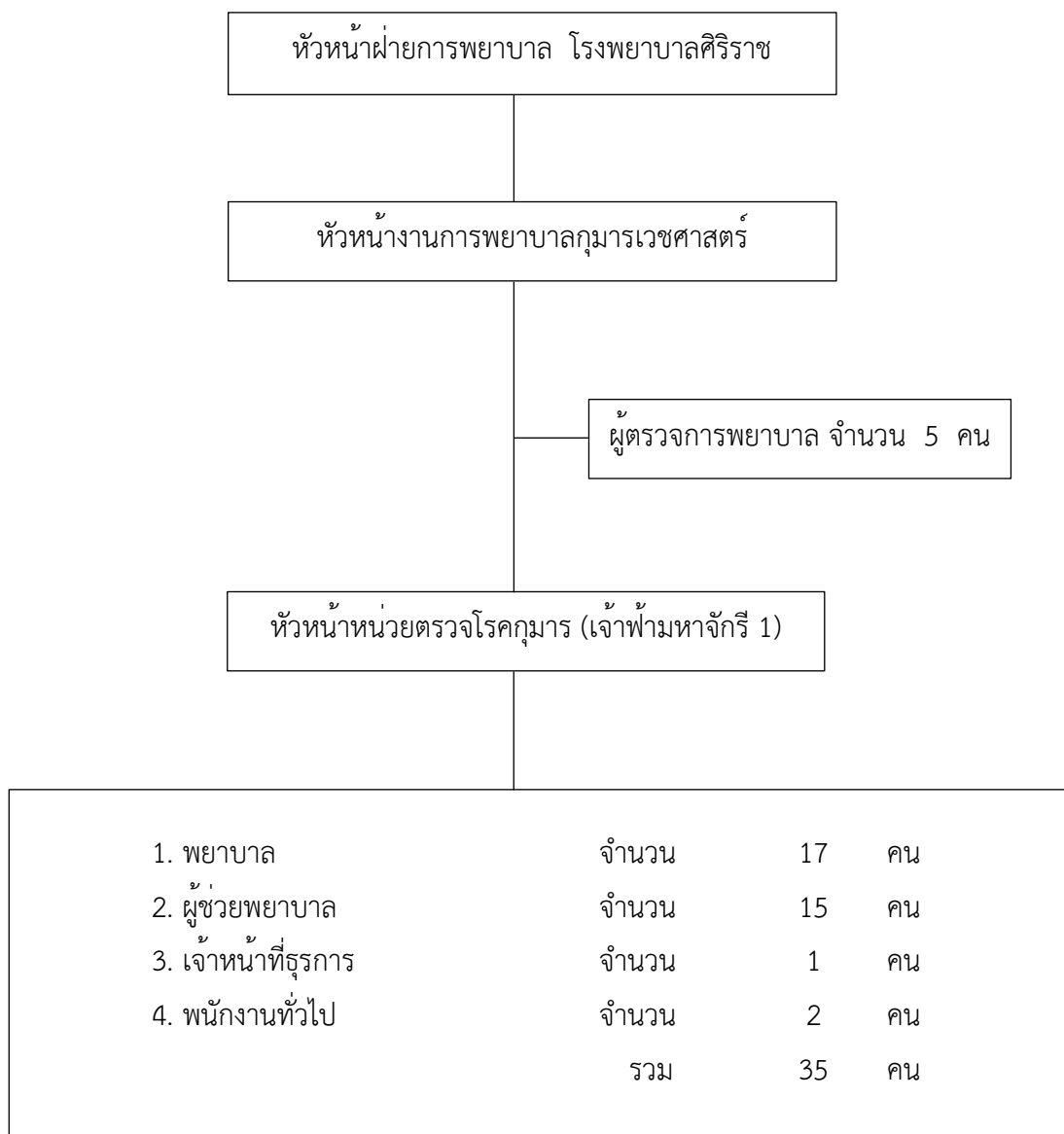
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



โครงสร้างงานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์



โครงสร้างหน่วยตรวจโรคกุมาร (เจ้าฟ้ามหาจักรี 1)



บทที่ 3

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหืด

และแนวทางการป้องกันและควบคุมโรค

พยาธิสรีรวิทยาและกลไกการเกิดโรคหืด

พยาธิสรีรวิทยาของโรคหืด การอุดกั้นของหลอดลมในโรคหืด เป็นพยาธิวิทยาที่สำคัญ คือ มีกล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมเกิดการหดเกร็ง มีการหลั่งมูกในหลอดลมมาก ทำให้เสมหะเพิ่มจำนวน และเหนียวทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดลม เป็นสาเหตุทำให้อากาศผ่านเข้าออกได้ยาก การทำหน้าทีของหลอดลมเปลี่ยนไป ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการของโรคหืด คือ ไอ (cough) แน่นหน้าอก (chest tightness) หายใจมีเสียงวี๊ด (wheezing) หายใจลำบาก (breathlessness) และมีหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นมากผิดปกติ (bronchial hyperresponsiveness) การแคบลงของหลอดลมนั้นเกิดจากหลายปัจจัย ที่สำคัญคือ กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมหดตัวและหลั่งสารออกมาจากเซลล์ที่มีการอักเสบจาก mast cell ผลที่ตามมาคือ เยื่อบุผิวหลอดลมบวม หนาตัวขึ้นและถูกแทรกซึมโดยเซลล์ที่ทำให้เกิดการอักเสบนั้น เช่น eosinophils, basophil และ macrophage ทำให้ผนังหลอดลมเกิดการอักเสบ (airway inflammation) ทำให้ขณะมีการหอบนั้น การอุดกั้นของหลอดลมจะรุนแรงมาก ในขณะที่หายใจออก เพราะปกติหลอดลมในช่วงหายใจออกจะเล็กกว่าช่วงหายใจเข้า พยาธิสภาพของโรคจะเกิดกับปอดทั้งสองข้าง ซึ่งมีเสมหะอุดตันเป็นหย่อม ๆ ได้ ทำให้บางส่วนมีอากาศผ่านมาก บางส่วนมีอากาศผ่านน้อย โดยปกติร่างกายจะมีการปรับแก้การแลกเปลี่ยนก๊าซ O_2 และก๊าซ CO_2 ได้ แต่ขณะหอบ สมรรถภาพการปรับแก้แลกเปลี่ยนก๊าซเป็นไปได้ไม่ดีทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน (hypoxia)^{12, 13}

กรณีหอบรุนแรงจะมีก๊าซ CO_2 คั่ง (hypercarbia) เกิดภาวะเป็นกรด (acidosis) ทำให้หลอดเลือดปอดเกิดการหดเกร็ง สาร surfactant ลดลงทำให้ปอดแฟบ (atelectasis) ทำให้ปริมาตรลมหายใจออกลดลง มีอากาศหลงเหลือมากขึ้นและเกิดมีลมค้างในปอดเพิ่มขึ้น (hyperinflation) มีผลทำให้ความสามารถในการขยายของปอดลดลง (decreased compliance) ทำให้การหายใจต้องใช้แรงมากขึ้นในการดันลมออกจากถุงลม ผู้ป่วยจะหายใจลำบากเหนื่อย หอบ และมีแน่นหน้าอก

ทำให้เกิดภาวะพร่องก๊าซ O_2 และเกิดการเพิ่มของก๊าซ CO_2 ทำให้ระบบหายใจล้มเหลวได้ พยาธิสภาพดังกล่าวสามารถกลับสู่สภาวะปกติได้ หากว่าได้รับการรักษา แต่ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องปล่อยให้มีการหอบอย่างต่อเนื่องจนเกิดอาการหอบเรื้อรัง (chronic asthma) จะเกิดพยาธิสภาพขึ้นในหลอดลมอย่างถาวร พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นแล้วยากที่จะเปลี่ยนกลับสู่สภาวะปกติได้ คือ ผู้ป่วยจะมีการสูญเสียสมรรถภาพไปอย่างถาวร ทำให้คุณภาพชีวิตเสียไปอย่างไม่สามารถกลับคืนได้^{12, 13}

กลไกการเกิดโรคหืด อาการหอบของผู้ป่วย เริ่มตั้งแต่มีสิ่งกระตุ้น ได้แก่ สารก่อภูมิแพ้และปัจจัยส่งเสริมให้เกิดอาการหอบลอยปะปนอยู่ในอากาศ เมื่อสูดเอาสารก่อภูมิแพ้เข้าสู่หลอดลม เซลล์ Macrophage ที่อยู่บริเวณผิวเยื่อหลอดลมจะเข้าทำปฏิกิริยาและย่อยสลายสารก่อภูมิแพ้นั้น และนำเสนอให้กับเซลล์เม็ดเลือดขาว ชนิด T Lymphocyte เกิดการหลั่งสารเคมีมากระตุ้นให้ B lymphocyte สร้าง Immunoglobulin E (IgE) ที่เฉพาะเจาะจงกับสารก่อภูมิแพ้นั้นและไปจับกับ receptor บนผนังของ basophil และ mast cell หลังจากนั้น เมื่อร่างกายได้รับ สารก่อภูมิแพ้นั้นอีก จะรวมกับ specific IgE บน basophil และ mast cell ทำให้มีการหลั่งสารที่ทำให้แพ้ออกมา ทำให้หลอดลมเกิดการอักเสบ หดเกร็งและมีมูกขึ้นในหลอดลม ทำให้หายใจลำบากและเกิดอาการหอบ

การเกิดปฏิกิริยานี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะแรก จะเกิดการหลั่งสาร เช่น histamine ทำให้เกิดอาการในเวลา 15 นาที และหายไปภายใน 30-60 นาที มีการเปลี่ยนแปลง คือ มี หลอดเลือดฝอยขยายตัว (vasodilation) และ น้ำออกจากหลอดเลือดมากขึ้น (vascular leakage) หลอดลมหลั่งสารคัดหลั่ง (secretion) อาการที่พบ เช่น บวม มีมูกขึ้น ในหลอดลม นอกจากนี้ทำให้หลอดลมเกิดการหดเกร็ง (bronchial constriction) ทำให้เกิดอาการหอบ ปฏิกิริยาระยะหลัง จะเริ่มเกิดที่ 3 ชั่วโมง หายไปในระยะ 12-24 ชั่วโมง ระยะนี้จะหลั่งสารหลายประเภท เช่น leukotriene และมีการรวมตัวของ eosinophils ทำให้เกิดทำลายเยื่อผิวหลอดลม และมีการอักเสบ (inflammatory reaction) เกิดขึ้น¹²

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหืด

ปัจจัยที่ส่งเสริมการเกิดโรคหืดที่พบได้มี ดังนี้

1. พันธุกรรม เป็นปัจจัยสำคัญในผู้ป่วยโรคหืดและโรคภูมิแพ้ (atopy) เด็กที่บิดามารดา คนใดคนหนึ่งมีประวัติภูมิแพ้จะมีโอกาสถ่ายทอดไปให้ลูกได้ ร้อยละ 25-30 แต่ถ้าบิดามารดามีประวัติภูมิแพ้ มีโอกาสถ่ายทอดร้อยละ 50 หรือมากกว่า มักพบประวัติโรคภูมิแพ้อื่น ๆ ในครอบครัวร่วมด้วย^{14, 15}

2. สารก่อภูมิแพ้ เป็นปัจจัยสำคัญในคนที่ได้รับสารก่อภูมิแพ้เป็นจำนวนมากและเป็นประจำ มีโอกาสเป็นโรคหืดได้มากขึ้น เมื่อร่างกายของคนที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นภูมิแพ้ได้รับสารก่อภูมิแพ้ จะสร้าง IgE ที่จำเพาะ (specific IgE) ต่อสารก่อภูมิแพ้ชนิดนั้น ๆ เมื่อได้รับสารก่อภูมิแพ้นั้นซ้ำอีก จะเกิดอาการหอบเฉียบพลัน (asthma exacerbation) หากได้รับประจำ อาจเกิดอาการหอบแบบเรื้อรัง (chronic asthma)¹⁴

3. ปัจจัยเสริม เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดอาการหอบ ได้แก่ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการหอบกำเริบได้ การเปลี่ยนแปลงของอากาศ สิ่งระคายเคืองมลพิษ การออกกำลังกาย ความผิดปกติด้านอารมณ์และจิตใจ และยาบางชนิด เช่น aspirin¹⁴

การวินิจฉัยและแนวทางการรักษาโรคหืดในเด็ก

การวินิจฉัยโรคหืด จะใช้อาการทางคลินิกเป็นหลัก มีดังนี้

1. ประวัติ การซักประวัติเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น สาเหตุและสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการในแต่ละครั้ง สิ่งแวดล้อมที่บ้านและโรงเรียน ประวัติโรคภูมิแพ้อื่น ๆ และประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว สิ่งแวดล้อมที่บ้าน ที่โรงเรียน วิธีการรักษา และยาที่ใช้¹⁶

2. การตรวจร่างกาย หากตรวจขณะมีอาการหอบกำเริบจะมีการหายใจลึกและเร็วกว่าปกติ มีเสียงวี๊ด หายใจลำบาก หายใจแรงจนหน้าอกบวม เมื่อได้รับยาขยายหลอดลม อาการและการตรวจพบจะดีขึ้นหรือหายไปในช่วงเวลาอันสั้น ถ้ามีอาการหอบรุนแรงมากการได้รับยาขยายหลอดลมอาจไม่ดีขึ้น ขณะที่ไม่มีอาการหอบการตรวจร่างกายอาจไม่พบสิ่งผิดปกติเลย แต่ถ้าเป็นรุนแรงเรื้อรัง อาจพบมี A-P diameter ของหน้าอกเพิ่มขึ้น หรือหน้าอกโป่งเหมือนอกไก่ (pectus carinatum) นอกจากนี้ ควรตรวจดูว่าผู้ป่วยมีโรคภูมิแพ้อื่น ๆ ร่วมด้วยหรือไม่ เช่น โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ โรคผิวหนังจากภูมิแพ้¹³

3. การตรวจพิเศษเพื่อช่วยในการวินิจฉัยและรักษา

3.1 การตรวจนับเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC) พบจำนวน eosinophil เพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ โดยจะมี eosinophil ในเลือดเกิน 500-1,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร ผู้ป่วยโรคหืดที่มี eosinophil ในเลือดสูงมีโอกาสเกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีค่าในเลือดที่ต่ำ⁸

3.2 การตรวจเสมหะ (sputum examination) มักพบ eosinophil สูง อาจสูงได้ถึงร้อยละ 70-90 ของเซลล์ ที่ตรวจพบในเสมหะ แต่การเก็บเสมหะในเด็กทำได้ยาก และการตรวจด้วยวิธีนี้มีความแม่นยำน้อย ในผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ดังนั้นจึงไม่นิยมโดยทั่วไป⁸

3.3 การตรวจภาพรังสี (x-ray) การทำ chest x-ray ไม่ใช่เป็นวิธีในการวินิจฉัยโรคหืด เพราะถ้าผู้ป่วยมีอาการน้อยและไม่มีหอบขณะทำการตรวจจะไม่พบความผิดปกติ ดังนั้นควรทำการวินิจฉัยแยกโรค เช่น ปอดอักเสบหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ^{8, 16}

3.4 การวัดสมรรถภาพทางปอด (Pulmonary Function Test; PFT) เป็นการตรวจว่ามีการอุดตันของทางเดินหายใจมากน้อยเท่าใด โดยการใช้ spirometer ถ้าเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 12% ภายหลังได้รับยาขยายหลอดลมจะช่วยให้การวินิจฉัยโรคหืดได้ หรืออาจใช้ peak flow meter ในการวัด อัตราความเร็วสูงสุดของลมที่เป่าออกจากขณะหายใจออกอย่างเต็มที่แรงและเร็ว ซึ่งค่าจะเพิ่มขึ้น 20% ภายหลังใช้ยาขยายหลอดลม¹ (ภาคผนวก ก)

3.5 การตรวจวิเคราะห์ก๊าซในหลอดเลือดแดง (Arterial Blood Gas; ABG) ทำในผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลที่มีอาการรุนแรง ถ้าต้องการทราบค่า SpO₂ อย่างคร่าว ๆ สามารถวัดจาก pulse oximetry ซึ่งให้ผลเร็วและไม่ต้องเจาะเลือด¹⁶

3.6 การวัดความไวของหลอดลม (Bronchoprovocation or Methacholine Challenge Test; MCT) เป็นการตรวจโดยพ่นสารสกัดก่อกัมมิแพ้เข้าไปในหลอดลมของผู้ป่วยโรคหืดโดยตรง แล้ววัดการเปลี่ยนแปลงของหลอดลม กรณีถ้าแพ้สารใดหลอดลมจะหดเกร็ง สารที่ใช้บ่อยในการทดสอบ คือ Histamine และ Methacholine เป็นการตรวจที่มักใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาในการวินิจฉัยหรือในวิจัยมากกว่า⁸

3.7 การทดสอบโดยการออกกำลังกาย (Exercise-Induced Asthma; EIA) เพื่อตรวจสอบการหอบภายหลังออกกำลังกาย หรือนำมาใช้วินิจฉัยภาวะหลอดลมตีบจากการออกกำลังกายซึ่งสามารถพบได้ในเด็กโรคหืด^{8, 9}

3.8 การตรวจอิมมูโนโกลบูลินอีที่จำเพาะ (specific Immunoglobulin E; specific IgE) ใช้ในกรณีที่มีผื่นผิวหนังไม่มีบริเวณทดสอบทางผิวหนัง ผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยาแก้แพ้ตลอดเวลา หรือไม่ยอมให้ทำการทดสอบทางผิวหนัง การตรวจนี้ให้ผลไม่แน่นอนเท่ากับการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง ค่าใช้จ่ายแพง วิธีการเจาะเลือดตรวจเพื่อหาระดับ specific IgE แอนติบอดี ในเลือดต่อสารก่อภูมิแพ้ (Radioallergosorbent Test; RAST)¹⁶

3.9 การทำทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (Skin Prick Test; SPT) เป็นวิธีที่ทดสอบหาสาเหตุของโรคภูมิแพ้ เพื่อการวินิจฉัยโรคภูมิแพ้ หาสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุเมื่อทราบแล้วสามารถควบคุมและหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้นั้น ที่ใช้บ่อยคือ SPT ส่วนวิธี intradermal skin test ไม่นิยมเพราะเจ็บมากกว่าและเสี่ยงต่อการเกิดการแพ้รุนแรง¹⁶

3.10 การวัดตรวจวัดระดับไนตริกออกไซด์ ในลมหายใจออก (Fractional exhaled Nitric Oxide; FeNO) โดยจะมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อหลอดลมมีการอักเสบจากเซลล์ eosinophil¹⁶

แนวทางการรักษาโรคหืดในเด็ก แนวทางการดูแลรักษาตาม GINA 2021¹ มี ดังนี้

1. การประเมิน (assess) ได้แก่ ประเมินระดับการควบคุมอาการในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ประเมินความเสี่ยงและวัดสมรรถภาพปอดก่อนเริ่มรักษาและหลังรักษาทุก 3-6 เดือน รวมทั้งควรตรวจสอบวิธีการพ่นยาว่าถูกต้องหรือไม่ ความสม่ำเสมอในการใช้ยา และประเมินโรคที่พบร่วม⁹

2. การปรับการรักษา (adjust treatment) ได้แก่ การรักษาด้วยยาและไม่ใช้ยา (pharmacological and non-pharmacological) โดยยาที่ใช้แบ่งเป็น 5 ระดับ⁹ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับขั้นการรักษาโรคหืดระยะยาวและยาที่แนะนำให้ใช้

ขั้นการรักษา	ยาหลักที่ใช้	ยาทางเลือก
ขั้นที่ 1	SABA	-
ขั้นที่ 2 (เลือกหนึ่งอย่าง)	Low dose ICS	LTRA Cromolyn sodium/nedocromil
ขั้นที่ 3 (เลือกหนึ่งอย่าง)	อายุมากกว่า 5 ปี Low dose ICS+LABA	Medium/high dose ICS Low dose ICS+LTRA Low dose ICS+ theophylline*
	อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี Medium dose ICS	Low dose ICS + LTRA
ขั้นที่ 4 (เลือกหนึ่งอย่าง)	อายุมากกว่า 5 ปี Medium/high ICS+LABA	High dose ICS+LTRA High dose ICS+ theophylline*
	อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ICS+LABA	Medium dose ICS+ LTRA
ขั้นที่ 5 (เพิ่มการรักษา)	อายุมากกว่า 5 ปี Anti-IgE	ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน ขนาดต่ำ

* ควรระมัดระวังการใช้ theophylline ในเด็กอายุต่ำกว่า 11 ปี

(SABA หมายถึง rapid-acting B2-agonist, LTRA หมายถึง leukotriene receptor antagonist

ICS+LABA หมายถึง inhaled corticosteroids +long-acting B2-agonist)

ที่มา: อรพรรณ โพชนุกูล. การรักษาโรคหืดระยะยาวในเด็ก. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพรินติ้ง จำกัด; 2558.⁹

3. ทบทวนการตอบสนองต่อการรักษา (review the response) ได้แก่ ประเมินอาการหืดกำเริบ สมรรถภาพปอด ผลข้างเคียงของยา และความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยระยะเวลาในการตอบสนองอย่างเต็มที่ต่อยาควบคุมอาการประมาณ 3-4 เดือนหรืออาจนานกว่านั้นในกรณีอาการรุนแรง

การวางแผนการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรัง เพื่อการควบคุมโรค การเลือกวิธีการรักษาขึ้นกับระดับการควบคุมอาการของโรคของผู้ป่วยและยาที่ได้รับ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ทุกครั้งที่มาติดตามการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งแสดงแนวทางการรักษาตามระดับ การควบคุมอาการของโรคหืดตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5 ในผู้ป่วยทุกราย การให้ยาบรรเทาอาการ (reliever medications) ด้วยยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์เร็ว (Short-Acting β_2 Agonist; SABA) เพื่อแก้การหอบกำเริบ ต้องให้ผู้ป่วยมีติดตัวไว้ตลอดเวลา แต่เป้าหมายหลักของการรักษาคือการควบคุมอาการโดยใช้ยา (controller medications) เป็นยาสเตียรอยด์ชนิด พ่นสูด (Inhaled Corticosteroids; ICS) เพื่อให้ผู้ป่วยมีอัตราการใช้ยา SABA ให้น้อยที่สุดหรือไม่ต้องใช้เลย เมื่อรักษาแล้วผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการได้ แพทย์ผู้รักษาต้องปรับเพิ่มการใช้ยาขึ้นจนสามารถควบคุมอาการได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน จึงสามารถปรับลดการใช้ยา ให้มีขนาดและจำนวนยาน้อยที่สุดที่สามารถควบคุมอาการโรค โดยไม่ให้มีผลข้างเคียงหรือมีน้อยที่สุด เมื่อผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการได้ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี จึงสามารถพิจารณาหยุดการใช้ยาและให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ โดยหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้และสารระคายเคืองทางเดินหายใจ^{9, 17}

การควบคุมโรคหืดได้ดีนั้นต้องติดตามการรักษา โดยประเมินอาการ และติดตามเป็นประจำเป็นส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษา ควรนัดผู้ป่วยมาตรวจติดตามอาการภายใน 1-3 เดือนหลังเริ่มการรักษาครั้งแรก และทุก ๆ 3 เดือน จนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์ controlled โรคได้ และนัดห่างเป็นครั้งละ 4-6 เดือน จนกว่าจะพิจารณาหยุดยารักษา⁹ การจัดการร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพและผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัว เป็นสิ่งสำคัญในการการดูแลรักษาเด็กโรคหืด เพื่อเป้าหมายในการควบคุมโรคหืด ดังนี้⁹ การปรับใช้ยาให้เหมาะสมในการรักษาโรคหืด สร้างแผนระยะยาวในการดูแลผู้ป่วย สร้างแผนการรักษาในกรณีมีอาการเฉียบพลันเกิดขึ้น และการติดตามดูแลอย่างสม่ำเสมอ การรักษาโรคหืดในเด็กประกอบด้วย การรักษาโรคหืดในระยะเฉียบพลัน และการจัดการดูแลรักษาเด็กโรคหืดเพื่อการควบคุมโรค^{9, 17}

การจัดการดูแลรักษาเด็กโรคหืดเพื่อควบคุมโรค

การรักษาโรคหืดที่เรื้อรัง มีจุดประสงค์ คือควบคุมอาการของผู้ป่วยให้น้อยลง ป้องกันการเกิดอาการหอบกำเริบรุนแรงหรือหอบเฉียบพลันและการเสียชีวิตจากโรคหืด ให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดสามารถดำรงชีวิตได้เหมือนปกติ¹⁷

การรักษาโรคหืดด้วยยาในเด็ก มีจุดประสงค์ในการควบคุมอาการ ป้องกันการเกิดอาการกำเริบรุนแรงเฉียบพลัน และรักษาสมรรถภาพปอดให้กลับมาอยู่ในสภาวะใกล้เคียงปกติมากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดสามารถดำรงชีวิตได้เหมือนปกติ ดูแลป้องกันผลข้างเคียงจากการใช้ยารักษาโรคหืด ป้องกันพยาธิสภาพแบบอุดกั้นในหลอดลมอย่างถาวรและการป้องกันการเสียชีวิตจากโรคหืด¹⁷

ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหืดในเด็ก จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ยาบรรเทาอาการ (reliever) เป็นยาที่มีฤทธิ์รักษาอาการหืดเกร็งของหลอดลม โดยไม่มีผลต่อการอักเสบที่เกิดในผนังหลอดลม ยากลุ่มนี้จะใช้รักษาอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน บรรเทาอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก¹⁷ ควรใช้เวลามีอาการเท่านั้นไม่ควรใช้ติดต่อกันเป็นประจำ เพราะอาจจะมีผลข้างเคียงที่เกิดอันตรายได้



รูปที่ 1 ยาบรรเทาอาการ (reliever) ชนิดพ่น inhaled bronchodilators แบบต่าง ๆ

ที่มา: รูปถ่ายโดย นางณิชนันท์ อารีย์การเลิศ, 2567.

ยากลุ่มนี้เป็นยาขยายหลอดลมชนิดกระตุ้นเบต้า (Short-Acting β_2 Agonist; SABA) ออกฤทธิ์เร็ว ทำให้อาการไอ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ทุกเลลงได้ มีทั้งชนิดรับประทาน และชนิดพ่น การใช้ชนิดพ่นนิยมมากที่สุดเพราะออกฤทธิ์ได้เร็ว ใช้ยาขนาดต่ำ อาการข้างเคียงน้อยกว่าวิธีอื่น ๆ อาการข้างเคียงที่พบ เช่น ใจสั่น มือสั่น ปวดศีรษะ กระสับกระส่าย แน่นหน้าอก ปวดศีรษะ¹⁸ เป็นต้น ยาชนิดนี้ใช้ในการป้องกันการหอบจากการออกกำลังกายได้ดี ส่วนชนิดรับประทานใช้ในกรณีผู้ป่วยที่ไม่สามารถช้ยาสูดได้ แต่ผลข้างเคียงจะมากกว่า¹⁸

ชนิดรับประทาน มีทั้งชนิดยาน้ำและยาเม็ด ได้แก่ เทอร์บูตาไลน์ (terbutaline) และซาลบูตามอล (salbutamol) ทั้ง 2 ชนิด ออกฤทธิ์ ได้นาน 4-6 ชั่วโมง สามารถให้ยาวันละ 3-4 ครั้ง

ชนิดพ่น มี 2 รูปแบบ ได้แก่

- แบบพกพาทิตตัว สามารถใช้ได้โดยตรงจากกระบอก มีจำหน่ายในหลายรูปแบบ เช่น กระบอกรูปตัว L (pressurized Metered-Dose Inhalers; pMDI, evohaler) แบบหลอดยาตม (turbuhaler) แบบตลับ (accuhaler) ตัวอย่างยากลุ่มนี้ ได้แก่ ซาลบูตามอล (salbutamol) มีแบบกระบอกรูปตัว L ออกฤทธิ์ได้นาน 4-6 ชั่วโมง¹⁸ เมื่ออาการหอบกำเริบ กรณีใช้ยาตัวนี้ต่อเนื่องมากกว่า 3 ครั้งแล้วอาการไม่ทุเลา ต้องรีบพบแพทย์ทันที¹⁷

- แบบน้ำที่ใช้กับเครื่องพ่นยา ได้แก่ เทอร์บูตาไลน์ (terbutaline) ซาลบูตามอล (salbutamol) มีทั้งแบบบรรจุเสร็จเพื่อใช้ครั้งละหนึ่งหลอด เหมาะกับให้ผู้ป่วยใช้เองที่บ้าน หรือเป็นขวดใหญ่นำมาแบ่งผสม ใช้ได้หลายครั้ง นิยมใช้ในสถานพยาบาล¹⁸

2. ยาควบคุมอาการ (controller) เป็นยาที่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ สามารถลดการอักเสบ อาการบวมของผนังหลอดลม และลดภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้น



รูปที่ 2 ยาควบคุมอาการ (controller) ชนิดพ่น Inhaled steroids แบบต่าง ๆ

ที่มา: รูปถ่ายโดย นางณิชนันท์ อารีย์การเลิศ, 2567.

ยาในกลุ่มนี้จึงเป็นยาหลักในการรักษาโรคหืดเรื้อรัง ควบคุมโรคให้สงบ เป็นยาที่ต้องใช้ประจำทุกวันแม้วันที่ไม่มีอาการก็ตาม ไม่แนะนำให้หยุดเอง ยาในกลุ่มนี้^{9, 18} ได้แก่

2.1 ยาสเตียรอยด์ (corticosteroids) เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด กลไกการออกฤทธิ์ช่วยลดการอักเสบของผนังหลอดลม แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

2.1.1 รับประทานหรือฉีด (systemic form) ใช้ขณะมีอาการหอบหืดกำเริบหรือในผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังระดับรุนแรง สามารถช่วยลดการมาห้องฉุกเฉิน การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และลดอัตราการตาย นอกจากนี้ยังใช้เมื่อใช้ยาควบคุมหลายชนิดแล้วไม่ได้ผล แพทย์จะพิจารณาการให้ยาในรูปแบบรับประทานหรือยาฉีดทางหลอดเลือดดำ โดยใช้ขนาดน้อยที่สุดที่ควบคุมอาการได้ ที่มีใช้ในประเทศไทย ได้แก่ methylprednisolone, hydrocortisone และ dexamethasone หรือรูปแบบรับประทาน เช่น prednisolone ผลข้างเคียงในการให้ยา systemic

corticosteroids ในระยะสั้นพบได้น้อย เช่น ผู้ป่วยรับประทานอาหารมากขึ้น บวม น้ำหนักเพิ่ม น้ำหนักเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูง กดการเจริญเติบโต เป็นต้น ซึ่งอาการเหล่านี้เกิดขึ้นชั่วคราวและสามารถกลับมาเป็นปกติได้^{9, 18}

2.1.2 ชนิดสูด (inhalation form) จะเป็นยาสเตียรอยด์ชนิดสูด (Inhaled Corticosteroids; ICS) ที่ใช้ในการรักษาโรคหืดเรื้อรัง (persistent asthma) นิยมใช้มากที่สุดในการรักษาโรคหืดและภูมิแพ้ เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงในการต้านการอักเสบของหลอดลม ช่วยลดอาการของโรคหืดและป้องกันหืดกำเริบ ยานี้ต้องใช้ต่อเนื่องอย่างน้อย 2 สัปดาห์ขึ้นไปจึงจะได้ผลดี และควรมีการประเมินผลการรักษาเป็นระยะ มีความเสี่ยงน้อย ต่อการกดการเจริญเติบโตในเด็ก¹⁸ และให้ความปลอดภัยสูงกว่าชนิดรับประทานและชนิดฉีดเพราะยาผ่านเข้าสู่หลอดลมได้โดยตรง จึงใช้ยาปริมาณน้อยกว่า¹⁸

ผลข้างเคียงของยาสเตียรอยด์ชนิดพ่นสูดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ผลข้างเคียงเฉพาะที่ (local side effects) และผลข้างเคียงต่อระบบ (systemic side effects) สำหรับผลข้างเคียงเฉพาะที่ ที่สำคัญได้แก่ เชื้อราในปาก (oral candidiasis) เสียงแหบ (dysphonia) และอาการไอขณะหายใจเข้า ซึ่งอาการไอนี้เกิดจากการระคายเคืองของยา สามารถลดอาการนี้ได้โดยการใช้ MDI ร่วมกับกระบอกกักเก็บยา (spacer) ส่วนการเกิดเชื้อราในปากขึ้นอยู่กับขนาดของสเตียรอยด์ที่ใช้ สามารถลดได้โดยการกลั้วคอหรือบ้วนปากหลังใช้ยาทันที ผลข้างเคียงที่สำคัญ ได้แก่ กดการเจริญเติบโต กดการทำงานต่อมหมวกไต ผิวบางลง มีจ้ำเขียว เกิดต่อหิน และกระดูกบาง โดยพบว่าภาวะกระดูกบางมักเกิดจากการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทานมากกว่ายาพ่นสูด^{9, 18}

2.2 ยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว (Long Acting- β_2 Agonist; LABA) ระยะเวลาการออกฤทธิ์ยาวถึง 12 ชั่วโมง นิยมใช้ร่วมกับยาพ่นสเตียรอยด์ พบว่าทำให้อาการของโรคดีขึ้น ลดการกำเริบของโรค สมรรถภาพการทำงานของปอดเพิ่มขึ้น ปัจจุบันจึงมีการรวมยาทั้งสองชนิดไว้ในกระบอกยาสูดเดียวกันเพื่อความสะดวกของผู้ป่วย ในประเทศไทยมียาสูตร combination อยู่ 2 ชนิด คือ ยาที่รวม formoterol+budesonide = symbicort ชนิด Dry Powder Inhaler (DPI) ยาที่รวมระหว่างยา salmeterol+fluticasone = seretide มีแบบชนิด Metered Dose Inhaler (MDI) และ แบบชนิด DPI ยาในกลุ่มนี้นอกจากออกฤทธิ์ขยายหลอดลมแล้ว ยังมีฤทธิ์ต้านการอักเสบด้วย ไม่แนะนำให้ใช้เป็นยาเดี่ยวในการรักษาโรคหืดเรื้อรังหรือใช้เป็นยาเริ่มต้นเพื่อควบคุมในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง⁹

2.3 ยาท้านการอักเสบลิวโคไตรอีน รีเซพเตอร์ แอนตาโกนิสต์ (Leukotriene Receptor Antagonists; LTRA) มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ สามารถใช้เป็นยาเดี่ยวในการรักษาโรคหืดที่มีความรุนแรงต่ำอยู่โน้เกนธ์ mild persistent asthma สามารถใช้ได้ตั้งแต่อายุ 6 เดือน สามารถใช้เป็นยาเสริมร่วมกับ ICS จะสามารถลดอัตราการเกิดอาการหอบกำเริบได้ ข้อดี คือ มีความปลอดภัยสูง และใช้สะดวก เนื่องจากเป็นยารับประทาน โดยให้วันละ 1 ครั้ง จะสะดวกในรายที่ผู้ป่วยไม่เป็น ข้อเสีย คือ มีฤทธิ์อ่อนกว่ายาในกลุ่มสเตียรอยด์และมีราคาแพง^{9, 18}

2.4 เมทิลแซนทีน (methylxanthines) มีฤทธิ์ขยายหลอดลมและอาจมีฤทธิ์ต้านการอักเสบได้ มีทั้งแบบยารับประทาน (ยาเม็ดและยาน้ำ) และยาฉีด โดยนิยมใช้รับประทาน ชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์ยาวครั้งละ 12 ชั่วโมง รับประทานวันละ 2 ครั้ง ใช้ในรายที่อาการไม่รุนแรง หรือเป็นยาเสริมร่วมกับยาสูดพ่นสเตียรอยด์ ข้อดีคือราคาถูก ข้อเสียคือยาชนิดนี้มีปฏิกิริยาระหว่างยาอื่น ๆ หลายชนิด การดูดซึมยาไม่ค่อยแน่นอน หากได้ยาเกินขนาดอาจมีผลเสีย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ปวดศีรษะ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็วหรือเต้นผิดจังหวะ ชัก เป็นต้น ตัวอย่างยาในกลุ่มนี้ได้แก่ ทีโอฟีลลีน (theophylline) อะมีโนฟีลลีน (aminophylline) ยานี้สามารถแบ่งเม็ดยากินได้ แต่ห้ามบดหรือเคี้ยวเพราะจะทำให้ยาแตกตัวและดูดซึมเร็วจนเกิดผลข้างเคียงที่อันตรายได้^{9, 18}

2.5 โครโมนส์ (cromones) ได้แก่ ยาโซเดียม โครโมไกลเคท (sodium cromoglycate) และยานีโอโครมิล โซเดียม (neocromil sodium) เป็นยาที่ใช้ในการป้องกันหืดและโรคภูมิแพ้อื่น ๆ มีใช้ในรูปยาเฉพาะที่ เช่น MDI nebulizer พ่นจมูกและหยอดตา ในโรคหืดใช้เป็นยาป้องกันในผู้ป่วยที่มีอาการเรื้อรัง สามารถป้องกันการหอบจากการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ป่วยสูดยาก่อนออกกำลังกาย เนื่องจากราคาสูงและต้องพ่นวันละ 4 ครั้ง ทำให้ไม่นิยมใช้ในประเทศไทย⁹

2.6 ยาท้านฮิสตามีน (antihistamines) เป็นยาใช้บรรเทาอาการภูมิแพ้ เช่น ลดน้ำมูก ลดอาการคัน ไม่ใช้ในการรักษาโรคหืดโดยตรง ถ้าพบว่าผู้ป่วยโรคหืดมีอาการเหล่านี้ร่วมด้วย เช่น เยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ เป็นหวัดรุนแรง หรือลมพิษ เมื่อใช้ยากลุ่มนี้ร่วมในการรักษา พบว่าการควบคุมอาการหืดจะได้ผลดีขึ้น ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ cetirizine, loratadine, ketotifen, fexofenadine¹⁸

2.7 ยาท้านไอจีอี (anti-IgE) ได้แก่ ยาโอมาลิซูแมบ (omalizumab) เป็นยาเสริมสำหรับใช้รักษาโรคหืด มีข้อบ่งชี้ ในการใช้สำหรับผู้ป่วยอายุ 6 ปีขึ้นไปที่มีระดับ IgE สูงผิดปกติในเลือด และแพ้สารก่อภูมิแพ้ทางอากาศ รวมทั้งมีอาการหอบหืดรุนแรงระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก และไม่

สามารถควบคุมด้วย ICS ขนาดสูงร่วมกับยาที่ใช้ในการควบคุมอาการชนิดอื่น ๆ หรือต้องรับประทานยาสเตียรอยด์ในขนาดสูงร่วมด้วยเป็นเวลานาน การใช้ยาดังนี้ทำให้ควบคุมโรคหืดดีขึ้น อาการหืดลดลง ลดอาการหอบกำเริบและลดการใช้ยาบรรเทาอาการ ในประเทศไทยมีการรักษาใช้ anti-IgE โดยผู้ป่วยต้องมีเกณฑ์ ดังนี้ มีระดับ total IgE ระหว่าง 75-1,300 IU/ml. ในขณะที่เด็กปกติ พบว่ามีระดับ IgE ในเลือดน้อยกว่า 10 IU/ml. มีการตรวจสารก่อภูมิแพ้ด้วย SPT หรือ specific IgE ต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ (aeroallergen) ให้ผลบวก ได้รับการรักษาโรคหืดแบบ GINA guideline ระดับที่ 4 มาเป็นระยะเวลา 1 ปี แล้วยังควบคุมอาการไม่ได้ โดยให้เป็นยาทางเลือกเพิ่มในการรักษาสิ่งที่ควรใช้ในการใช้ยา anti-IgE คือ เป็นยาสำหรับฉีดใต้ผิวหนัง ทุก 2-4 สัปดาห์ ผลข้างเคียงเฉพาะที่ที่พบได้บ่อย เช่น อาการบวม แดง ปวดและคัน ส่วนการแพ้แบบรุนแรง (anaphylaxis) พบได้น้อย

การรักษาด้วยวิธีภูมิแพ้บำบัด (immunotherapy) เป็นการรักษาโรคหืดในเด็ก ลดอาการของโรค ลดความจำเป็นในการใช้ยาและลดความไวของหลอดลม โดยใช้สารสกัดที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยแพ้มาฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรืออมใต้ลิ้น โดยให้เข้าสู่ร่างกายทีละน้อย ค่อย ๆ เพิ่มขนาดขึ้น จนทำให้ผู้ป่วยสามารถทนต่อสารก่อภูมิแพ้นั้น ๆ ได้ดีขึ้น ใช้ในกรณีที่มีสาเหตุจากการแพ้สารก่อภูมิแพ้ที่ชัดเจนและการรักษาโดยการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ร่วมกับการใช้ยาแล้วไม่ได้ผล ใช้เวลาในการรักษานาน 3-5 ปี จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภูมิคุ้มกันในร่างกาย อาการจะลดน้อยลงหรือไม่มีอาการเลย แต่มีข้อจำกัดในการเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมมีค่าใช้จ่ายสูงและต้องทำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ^{8, 19}

รูปแบบของอุปกรณ์พ่นยา ในปัจจุบันแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท²⁰ ได้แก่

1. เครื่องพ่นยาที่ผลิตละอองฝอย (nebulizer) ใช้กับยาพ่นละอองฝอยชนิดน้ำหรือสารละลาย
2. อุปกรณ์บรรจุยาพ่นสูดที่ใช้ก๊าซขับเคลื่อน (pressurized Metered-Dose Inhalers; pMDI)
3. อุปกรณ์บรรจุยาพ่นสูดที่ใช้ก๊าซขับเคลื่อน (pressurized Metered-Dose Inhalers; pMDI) ร่วมกับกระบอกกักยา (spacer)

4. อุปกรณ์บรรจุยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhalers; DPI)

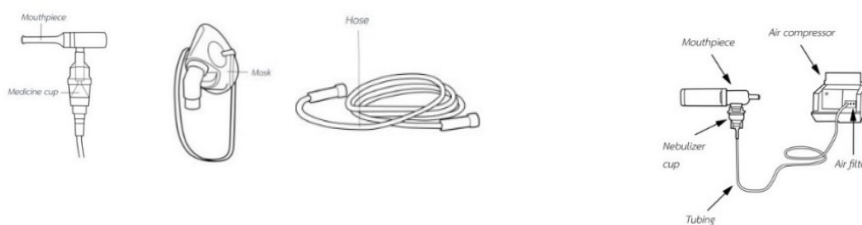
เครื่องพ่นยาที่ผลิตละอองฝอย (nebulizer) ใช้ในกรณีไม่สามารถพ่นยาด้วยอุปกรณ์ชนิดพกพาได้เนื่องจากความเจ็บป่วย ไม่มียาแบบชนิดพกพา ต้องการให้ยาเข้าถึงหลอดลมหรือถุงลม ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ยาในปริมาณที่มาก เป็นความต้องการของผู้ป่วยสะดวกและง่ายต่อการใช้ ที่นิยมใช้มี 2 ประเภท ได้แก่ jet nebulizer และ ultranebulizer²⁰

Jet nebulizer เป็นอุปกรณ์พ่นยาที่ใช้แรงดันก๊าซขนาดสูงไหลผ่านท่อขนาดเล็ก ทำให้เกิดแรงดันที่ปลายท่อก๊าซส่งผลให้ยาในรูปของเหลวแตกตัวเป็นละอองฝอยขนาดเล็กไหลไปตามก๊าซเข้าสู่ทางเดินหายใจของผู้ป่วย โดยจะต้องใช้เครื่อง air compressor หรือออกซิเจนเป็นแรงดันอากาศในอัตราไหลผ่าน nebulizer ปริมาณ 6-8 ลิตรต่อนาที การพ่นยานี้จะทำให้มีปริมาณยาเหลืออยู่ประมาณ 1 มิลลิลิตร เพื่อให้ยาตกค้างน้อยที่สุดต้องเจือจางด้วยน้ำเกลือจนเต็มให้ได้ปริมาตรรวมเป็น 4 มิลลิลิตร ซึ่งจะมียาเหลืออยู่ร้อยละ 25 เหมาะสำหรับการใช้ในโรคหืดที่มีอาการกำเริบ²⁰

Ultranebulizer อุปกรณ์ชนิดนี้ใช้คลื่นเสียงมาทำให้ของเหลวแตกเป็นละอองฝอยขนาดเล็ก ใช้เวลาในการพ่นสั้นกว่า แบบ jet nebulizer แต่ขนาดอนุภาคที่ได้ใหญ่กว่า ไม่เหมาะกับการรักษาในเด็กเล็กอาจทำให้เกิดภาวะน้ำเกิน (overhydration)²⁰

การพ่นยาแบบ nebulizer ข้อดีคือ วิธีใช้ง่าย สะดวก สามารถใช้ในผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ ใช้ได้ทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้าน กรณีผู้ป่วยหอบเหนื่อยมากสามารถให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้ตลอดขณะพ่นยา ส่วนผสมที่เป็นน้ำเกลือจะมีส่วนช่วยให้ความชุ่มชื้นต่อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจะทำให้ความเหนียวของเสมหะน้อยลงได้ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจโดยต่อกับ resuscitation bag อุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยานebulizer²¹ (ดังรูปที่ 3)

การพ่นยาให้ได้ทั้งทาง aerosol face mask (a) และ mouthpiece (b)²¹ (ดังรูปที่ 4)



(a) อุปกรณ์ที่ใช้พ่นยา Nebulizer

(b) อุปกรณ์ที่ใช้พ่นยาต่อกับ air compressor

รูปที่ 3 อุปกรณ์ set พ่นยา nebulizer ที่ใช้ต่อกับ air compressor

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปุณิกา อารีย์การเลิศ, 2567.



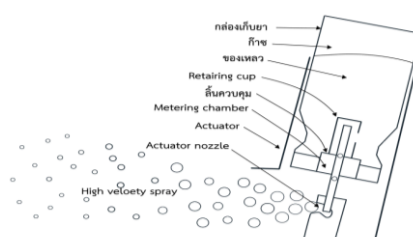
(a) face mask

(b) mouthpiece

รูปที่ 4 การพ่นยาแบบ nebulizer โดย aerosol face mask หรือ mouthpiece

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปุณิกา อารีย์การเลิศ, 2567.

อุปกรณ์บรรจยาพ่นสูดที่ใช้ก๊าซเป็นตัวขับเคลื่อน (pressurized Metered-Dose Inhalers; pMDI) เป็นยาในรูปแบบชนิดที่นิยมใช้มากที่สุดในปัจจุบันเนื่องจากขนาดเล็ก พกพาสะดวก ราคาไม่แพง และวิธีการใช้ไม่ยุ่งยากสามารถผลิตละอองฝอยขนาดเล็กได้และปริมาณยาต่อการกดสูด 1 ครั้งค่อนข้างคงที่ มีส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่ กล่องเก็บยา (canister) ก๊าซที่ถูกอัดในรูปของเหลวเพื่อใช้ขับเคลื่อนยา (propellants) รูปแบบของยา (drug formulation) และลิ้นควบคุม (metering value)²⁰ ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 อุปกรณ์บรรจยาพ่นสูดที่ใช้ก๊าซเป็นตัวขับเคลื่อน (pMDI)

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปฐนิกา อารีการเลิศ, 2567.

อุปกรณ์บรรจยาพ่นสูดที่ใช้ก๊าซเป็นตัวขับเคลื่อนร่วมกับกระบอกกักยา (pMDI with spacer) เป็นยาที่บรรจุในอุปกรณ์แบบ pMDI ร่วมกับการใช้กระบอกกักยาต่อเข้าด้วยกันก่อนใช้กับผู้ป่วย การใช้ยาพ่นสูดในรูปแบบชนิดนี้ มีประโยชน์มากสำหรับผู้ป่วยเด็ก เนื่องจากเด็กส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมการหายใจเข้ากลั้นหายใจ หรือกดยาให้สัมพันธ์กับการหายใจเข้าได้ ดังนั้นการใช้ pMDIs ร่วมกับกระบอกกักยาลดปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยลดการสะสมของยาที่คอหอยได้ถึง 10-15 เท่า ทำให้ยาไปสะสมที่ปอดมากกว่า ลดการไม่สัมพันธ์กัน (incoordination) ระหว่างการพ่นยากับการสูดหายใจเข้า ลดความเร็วของละอองฝอย ลดการสะสมของยาในช่องปาก ขนาดของกระบอกกักยาควรมีปริมาณมากกว่า 100 มิลลิลิตร^{18, 20}

การใช้ยาพ่นสูด pMDIs with spacer กับ face mask (รูปที่ 6 a) จะได้ผลดีน้อยกว่าการใช้ยาพ่นสูด pMDIs กับ mouthpiece ^{18, 20} (รูปที่ 6 b)



(a) ยา pMDI ต่อกับ face mask



(b) ยา pMDI ต่อกับ mouthpiece

รูปที่ 6 การใช้ยาพ่นสูด pMDIs with spacer แบบ face mask หรือ Mouthpiece

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปฐนิกา อารีการเลิศ, 2567.

อุปกรณ์บรรจุยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhalers; DPI) เป็นยาที่บรรจุในอุปกรณ์ที่ต้องใช้แรงสูดระดับหนึ่ง เพื่อสูดละอองฝอยที่เป็นผงแห้งเข้าสู่ปอด ยาผงที่บรรจุในอุปกรณ์ DPI ประกอบด้วยผงยาขนาดเล็กมีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 5 ไมครอนจับกันหลวม ๆ กับอนุภาคของแลคโตสหรือกลูโคส (carriers) ที่มีขนาดใหญ่กว่า 30 ไมครอน บรรจุในอุปกรณ์ปล่อยยา โดยไม่ต้องใช้ตัวขับเคลื่อนยา การใช้ไม่ยุ่งยากไม่ต้องอาศัยการประสานระหว่างการกดยาและการหายใจเข้า และไม่จำเป็นต้องกลืนหายใจก็ได้แต่การพ่นยาแบบนี้ต้องอาศัยแรงสูดที่เร็วและแรงอย่างน้อย 30-60 ลิตรต่อนาที เพื่อให้ยาแตกตัวออกจาก carriers เป็นผงละอองขนาดเล็กประมาณ 1-2 ไมครอนเข้าสู่ปอดโดย carriers จะตกอยู่บริเวณคอหอย การสูดยาแบบนี้ยาสะสมในปอดร้อยละ 17 ที่เหลือจะตกค้างในอุปกรณ์และคอหอย วิธีการสูดยาแบบนี้ไม่เหมาะกับเด็กที่อายุต่ำกว่า 6 ปีหรือผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มีอาการรุนแรงเพราะไม่สามารถสูดยาได้เมื่อมีอาการหอบกำเริบ²⁰



easyhaler



accuhaler



turbuhaler

รูปที่ 7 ยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhaler; DPI)

ที่มา: รูปถ่ายโดย นางณิชนันท์ อารีย์การเลิศ, 2567.

DPI แต่ละชนิดจะมีแรงต้านที่ต่างกัน อัตราเร็วของแรงสูดยาเพื่อให้ได้อนุภาคยาเข้าสู่ปอดของอุปกรณ์แต่ละชนิดจะต่างกัน ยาจะสะสมที่ปอดต่างกันด้วย พบว่าแรงสูดที่ทำให้แตกตัวได้ดีควรมากกว่า 60 ลิตรต่อนาที โดยปริมาณที่สะสมในปอดมีความสัมพันธ์กับแรงสูดหายใจเข้า ดังนั้นกรณีมีอาการหืดกำเริบรุนแรงหรือในเด็กเล็ก อาจไม่สามารถใช้อุปกรณ์ชนิดนี้ได้²⁰ (หน้า 36)

การรักษาภาวะอาการหอบกำเริบเฉียบพลันที่โรงพยาบาล

การรักษาโรคหืดในระยะเฉียบพลัน เพื่อให้ผู้ป่วยหายหอบโดยเร็วที่สุด เพราะถ้ามีอาการหอบรุนแรงอาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิต หากพบการหอบไม่รุนแรงที่บ้าน การใช้ขยายหลอดลม β_2 - Agonist พ่นสูดหรืออาจเป็นยารับประทาน อาการอาจหายได้ในเวลาไม่กี่นาที แต่หากหอบมากขึ้นผู้ป่วยจำเป็นต้องมาพบแพทย์เพื่อประเมินความรุนแรงและให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป^{8, 17}

การประเมินความรุนแรงของ ภาวะอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน (asthma exacerbation)

การรักษาฉุกเฉินและการประเมินเป็นสิ่งสำคัญ ปัจจุบันจะใช้ Siriraj Asthma Score ในการประเมินผู้ป่วยแรกรับ ดังตารางที่ 2

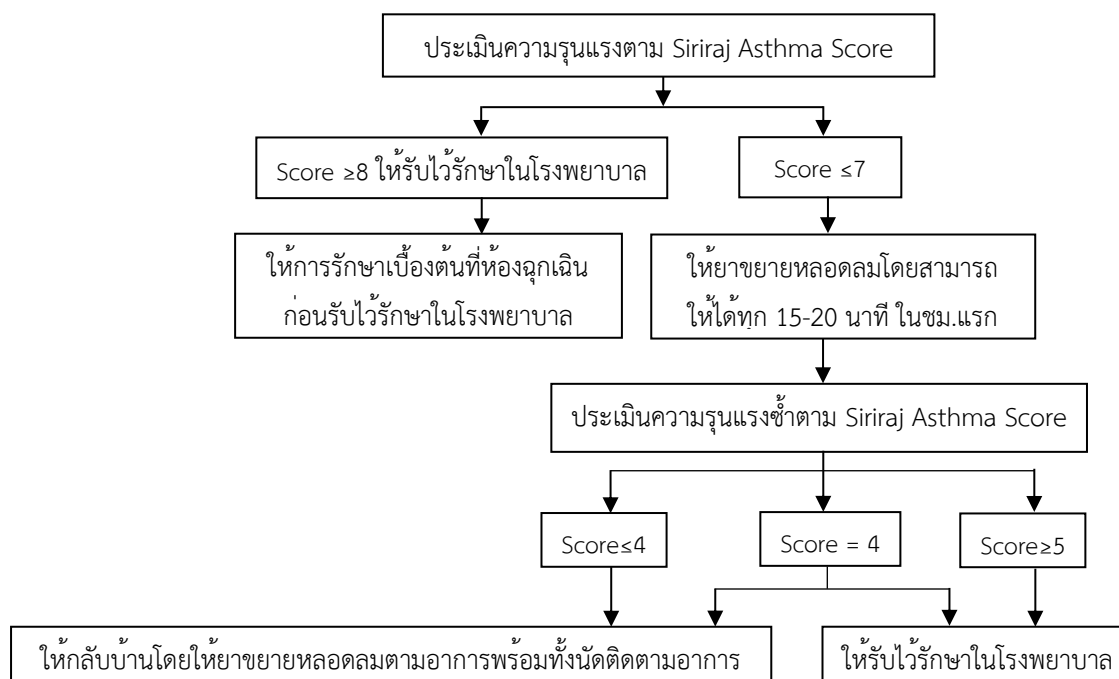
ตารางที่ 2 การประเมินความรุนแรงของอาการหืดเฉียบพลันตาม Siriraj Asthma Score

	คะแนน 0	คะแนน 1	คะแนน 2
Respiratory rate	<40/นาที่ (อายุ < 5ปี) <30/นาที่ (อายุ ≥ 5ปี)	40-60/นาที่ (อายุ < 5ปี) 30-40/นาที่ (อายุ ≥ 5ปี)	>60/นาที่ (อายุ < 5ปี) >40/นาที่ (อายุ ≥ 5ปี)
Retraction	none	1 site	≥1 site
Wheezing	none	Expiratory	Inspiratory & Expiratory
Dyspnea	none	mild	marked
O ₂ sat	≥95%	92-94%	≤91%

ที่มา: วิชชญา ศรีสุวจริย และอรทัย พิบูลโกคานันท์. Asthma (โรคหืด). กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2564.⁸

การรักษาในโรงพยาบาลศิริราชมีแนวทางการรักษาตาม clinical practice guideline for asthma therapy ดังแผนภูมิที่ 1 การรักษาที่ให้ ได้แก่ การให้ออกซิเจน ให้ยาขยายหลอดลม ให้สารน้ำ การแก้ไขภาวะกรดต่างในเลือด การให้ยาต้านการอักเสบ ในกรณีที่มีการหายใจล้มเหลว ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจจนกว่าผู้ป่วยดีขึ้น และทำการรักษาไปอีกระยะ หลังจากนั้นเมื่อผู้ป่วยดีขึ้นแล้ว จึงกลับบ้านได้

แผนภูมิที่ 1 แนวทางการรักษาอาการหืดเฉียบพลันที่โรงพยาบาลโดยใช้ Siriraj Asthma Score



ที่มา: วิชชญา ศรีสุวจริย และอรทัย พิบูลโกคานันท์. Asthma (โรคหืด). กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2564.⁸

ตารางที่ 3 ชนิดและขนาดของยาสำหรับการรักษาอาการหืดเฉียบพลัน

ชนิดยา	ขนาดยา
Bronchodilator	
Salbutamol solution (5มก./มล.)	0.03 มล./กก./ครั้ง+ NSS จนถึง 3 มล. (ขนาดต่ำสุด 0.5 มล., ขนาดสูงสุด 1 มล.)
Salbutamol nebule (2.5มก./2.5มล.)	0.15 มล./กก./ครั้ง (ขนาดต่ำสุด 2.5 มล., ขนาดสูงสุด 5 มล.)
Salbutamol MDI (metered-dose inhaler)+ spacer หรือ DPI (Dry powder inhaler) (100 มก.)	2-6 กด/ครั้ง ในเด็ก < 5 ปี 4-10 กด/ครั้ง ในเด็ก ≥ 5 ปี
Salbutamol 2.5 มก. + Ipratropium Bromide 0.5 มก. (Combivent®)	½ nebule ในเด็กน้ำหนักตัว < 15 กก., 1 nebule ในเด็กน้ำหนักตัว ≥ 15 กก.
Systemic corticosteroids	
Prednisolone	1-2 มก./กก./ครั้ง ขนาดสูงสุดไม่เกิน - 20 มก./วัน ในเด็กอายุ < 2 ปี - 30 มก./วัน ในเด็กอายุ < 2-5 ปี - 40 มก./วัน ในเด็กอายุ > 5 ปี
Methylprednisolone	1 มก./กก./ครั้ง ทุก 6 ชม. โดยขนาดสูงสุดไม่เกิน 250 มก./ครั้ง
Hydrocortisone	5 มก./กก./ครั้ง ทุก 6 ชม. โดยขนาดสูงสุดไม่เกิน 250 มก./ครั้ง
Dexamethasone	0.6 มก./กก./ครั้ง วันละครั้ง โดยขนาดสูงสุดไม่เกิน 10 มก./ครั้ง
ยาอื่น ๆ	
Magnesium sulfate	40-50 มก./กก./ครั้ง ให้ครั้งเดียวในเวลา 20-60 นาที ขนาดสูงสุดไม่เกิน 2 ก./ครั้ง

ที่มา: วิชาญ ศรีสุวจริย และอรทัย พิบูลโกคานันท์. Asthma (โรคหืด). กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.อีฟวิ่ง จำกัด; 2564.⁸

พัฒนาการของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น

พัฒนาการ (development) หมายถึง การเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงความสามารถหรือหน้าที่ของระบบต่าง ๆ และตัวบุคคล ทำให้เพิ่มความสามารถของระบบหรือบุคคลให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และทำสิ่งที่ยากซับซ้อนขึ้นได้ ตลอดจนการเพิ่มทักษะใหม่และความสามารถในการปรับตัวในภาวะใหม่ของบุคคล²² เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นเป็นวัยที่สามารถดูแลตนเองได้บ้างพอสมควร สามารถจัดการตนเองได้โดยมีครอบครัวและทีมสุขภาพเป็นผู้สนับสนุนในการดูแลเพื่อควบคุมโรคหืดพร้อมไปกับการมีพัฒนาการที่สมวัย³⁰พัฒนาการของเด็กวัยเรียน ดังตารางที่ 4 และพัฒนาการของเด็กวัยรุ่น ดังตารางที่ 5 (การส่งเสริมการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดจะกล่าวไว้ในบทที่ 4)

ตารางที่ 4 พัฒนาการของเด็กวัย 7-12 ปี

อายุ	ด้านร่างกาย	ด้านสังคม	ด้านสติปัญญาและจริยธรรม
7 - 12 ปี	กล้ามเนื้อใหญ่ - พัฒนาได้ดีทั้งการทรงตัว - วิ่งกระโดด ปีนป่าย - ซี่จักรยาน 2 ล้อได้ - ชอบเล่นกลางแจ้งที่ - ต้องใช้พลังหรือการปีนป่าย กล้ามเนื้อเล็ก - มีการทำงานประสานกัน - ของมือและตาได้ดี - สามารถทำงานศิลปะที่ใช้ - ความละเอียดและประณีต - ได้ - วาดรูป 3 มิติได้	- อยากมีเพื่อนและต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม จึงพยายามทำตนให้เป็นที่ยอมรับ โดยยึดกลุ่ม - เป็นศูนย์กลาง เริ่มติดเพื่อนและเริ่มพัฒนาความสนใจเพศตรงข้ามในช่วงท้ายวัย - เรียนรู้บทบาททางเพศจากเพื่อนและสังคม - เข้าใจโลกของความเป็นจริงมากขึ้น - มักรวมอยู่ในกลุ่มเพื่อนเพศเดียวกันเลือกคบเพื่อนมากขึ้นอาจมีเพื่อนสนิท - รับผิดชอบดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวัน และช่วยงานบ้านได้ - จัดระเบียบให้กับตนเองในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดี	ด้านสติปัญญา - เข้าสู่ระยะใช้ความคิดเชิงรูปธรรม (7-12 ปี) สามารถใช้สัญลักษณ์เชิงจำนวนหรือเชิงคณิตศาสตร์ - เริ่มมีความคิดเป็นเหตุเป็นผล - อยากรู้ อยากลองทำสิ่งใหม่ ๆ - รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเข้าใจโลกแห่งความเป็นจริงมากขึ้น - ปรับตัวเข้าปรับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ดี - มีความสามารถในการคิดหาเหตุผล - เริ่มมีความคิดของตนเองสามารถประเมินสถานการณ์และตัดสินใจเองได้ - มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความยาวนาน น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและเวลา ด้านจริยธรรม - เข้าสู่ขั้นยึดหลักแห่งตน (8 ปีขึ้นไป) - คือ คิดได้อย่างมีเหตุผลรับรู้ว่าอะไรถูกอะไรผิด รู้จักยอมรับกฎเกณฑ์และกฎกติกา

ที่มา: ฉันทิกา จันทรเปี้ย. พัฒนาการเด็ก (Development). กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2561.²²

ตารางที่ 5 พัฒนาการของเด็กวัย 12-18 ปี

อายุ	ด้านร่างกาย	ด้านสังคม	ด้านสติปัญญาและจริยธรรม
12-18 ปี (วัยรุ่น)	มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะความสูง น้ำหนัก สัดส่วนของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะเพศทั้งนี้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน เช่น ฮอร์โมนจากต่อมใต้สมอง ฮอร์โมนเพศ ดังนี้ - เด็กหญิง มีการขยายตัวของเต้านม มีการสะสมของไขมันบริเวณเอวสะโพก มีสิวขึ้น มีการเจริญของมดลูก รังไข่และเริ่มมีประจำเดือน การมี Growth spurt จะเริ่มที่อายุประมาณ 11.5 ปี และจะค่อยๆ ลดลงจนหยุดโตเมื่ออายุประมาณ 16 ปี - เด็กชาย มีความสูง และน้ำหนักจะเพิ่มอย่างรวดเร็ว มีสิวขึ้น เสียงแตกมีขนขึ้นตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อวัยวะเพศขยายตัว และมีการสร้างและหลั่งอสุจิ การมี growth spurt จะเริ่มเมื่ออายุประมาณ 13.5 ปี และหยุดโตเมื่ออายุประมาณ 18 ปี	- ให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมาก มีทั้งเพื่อนเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศ - กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อความนึกคิด ค่านิยมความเชื่อ และการแสดงออกของเด็ก - สนใจเพศตรงข้ามและอาจพัฒนาไปสู่การมีคู่ครอง - อยากเป็นตัวของตัวเอง มักแยกจากพ่อแม่ และครอบครัว มีความขัดแย้งกับผู้ใหญ่อยุ่ครั้ง - มีการเปรียบเทียบด้านร่างกายกับเพื่อน - อันอาจนำมาซึ่งความวิตกกังวลหากตนเองด้อยกว่าคนอื่น - มีการเรียนรู้และพัฒนาเอกลักษณ์ทางเพศ (sex role identity) และเอกลักษณ์แห่งตน (self-identity) - ชอบเลียนแบบผู้ที่ตนเองชื่นชอบ หรือทำตามแฟชั่นที่เห็นในสังคม - ต้องการความแปลกใหม่ท้าทาย ตื่นเต้น	ด้านสติปัญญา - มีความคิดแบบนามธรรม (formal operation) มีระเบียบแบบแผน และมีเหตุผล ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ แต่บางครั้งยังขาดวิจาร์ณญาณที่ดี - สามารถสร้างภาพความคิดในใจได้อย่างซับซ้อน สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ในอดีตเข้ากับปัจจุบัน หรือวางแผนในอนาคตได้ - มีความคิดรวบยอดในเรื่องทฤษฎีกฎ ระเบียบ วินัย ชอบการเล่นที่มีกฎเกณฑ์ซับซ้อน จริยธรรม - เด็กจะทำดีเพื่อตอบสนองความคาดหวังของครอบครัว กลุ่มเพื่อน และสังคม เพราะต้องการเป็นที่ยกย่องและกลัวถูกตำหนิจากผู้อื่น

ที่มา: ฉันทิกา จันทรเปี้ย. พัฒนาการเด็ก (Development). กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินติง แอนด์พับลิชชิง; 2561.²²

บทที่ 4

หลักการพยาบาล

เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดและกรณีศึกษา

พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในทีมสุขภาพที่จะส่งเสริมผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัว เข้าใจถึงวิธีการดูแลรักษา และควบคุมโรคหืด การขาดความรู้และทักษะในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นจะส่งผลให้โรคหืดมีอาการรุนแรงขึ้นหรือกำเริบซ้ำ จนต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินหรือเข้านอนรับการรักษาในโรงพยาบาล การดูแลที่เหมาะสมของผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัว ในการป้องกันอาการกำเริบประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการป้องกันสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ ด้านการส่งเสริมสุขภาพเด็กและการดูแลสุขภาพทั่วไป เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์และการมาตรวจตามนัด และด้านการจัดการและดูแลเมื่อมีอาการหอบ ทั้งนี้พยาบาลจำเป็นต้องเสริมทักษะการจัดการตนเองให้เด็กโรคหืดและครอบครัวมีความเชื่อมั่นและตระหนักในศักยภาพของตนเอง¹⁰

การพยาบาลเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่ได้รับการตรวจรักษาในหน่วยตรวจโรคภูมิแพ้และโรคหืด โรงพยาบาลศิริราช จะได้รับการคัดกรองประเมินอาการก่อนพบแพทย์ทุกราย โดยพยาบาลมีบทบาทในการคัดกรองผู้ป่วยตามความรุนแรงด่วน กรณีมีผู้ป่วยมีอาการวิกฤต ฉุกเฉิน ผู้ป่วยจะส่งไปห้องการรักษาทันทีเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ แพทย์ พยาบาล มีแนวทางการช่วยเหลือฟื้นคืนชีพตามหลักมาตรฐานสากล หากผู้ป่วยเด็กโรคหืดอาการทั่วไปปกติ สามารถรอได้ จะได้รับบัตรคิว และรอพบแพทย์ตรวจที่คลินิกภูมิแพ้ หน่วยตรวจโรคภูมิแพ้ (เจ้าฟ้ามหาจักรี 1) พยาบาลในคลินิกภูมิแพ้จะทำการคัดกรองเพิ่มเติม ชักประวัติเกี่ยวกับอาการผู้ป่วยเด็กโรคหืดในคลินิกภูมิแพ้ จัดลำดับความรุนแรงด่วนในการพบแพทย์ขณะรอตรวจ สำหรับผู้ป่วยเด็กที่มีอายุมากกว่า 5 ปี ที่สามารถทดสอบสมรรถภาพปอดได้ โดยการเป่าฟลิวโฟลว์มิเตอร์ (peak flow meter; PFM) กรณีที่มีค่า peak expiratory flow rate น้อยกว่า 80% หรือมีอาการผิดปกติ เช่น อาการหอบกำเริบ (asthma exacerbation) หายใจมี retraction เป็นต้น จะนำผู้ป่วยไปประเมินต่อ

ที่ห้องการรักษาวัดค่าออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation; SpO₂) ถ้าค่า SpO₂ น้อยกว่า 95% ประสานงานกับแพทย์ที่ประจำห้องการรักษา เพื่อทำการตรวจรักษาผู้ป่วยก่อน ส่งต่อให้พยาบาลประจำห้องการรักษา ดูแลให้การพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ต่อไป เช่น การให้ออกซิเจน การให้ยาพ่นสูด การให้ยาพ่นทาง nebulizer เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและปลอดภัย

นอกจากนี้พยาบาลจะประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและการจัดการตนเอง เช่น การทบทวนเรื่องการให้ยาพ่น การจัดการสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ และจัดการกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลันหากมีอาการเกิดขึ้น³⁰ หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล หากพบว่าเข้าใจหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง พยาบาลจะร่วมวางแผนกับเด็กโรคหืดและครอบครัว เพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสมให้คำปรึกษา พร้อมทั้งสนับสนุนทักษะในการจัดการตนเองและภายหลังการตรวจรักษาจากแพทย์แล้วไม่เข้าใจหรือมีการปรับเปลี่ยนการรักษาใด ๆ พยาบาลจะมีการสอน ให้คำแนะนำและสาธิตจนผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวสามารถปฏิบัติ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและดูแลตนเองได้ กรณีเด็กโรคหืดมีการรักษาด้วย immunotherapy หรือ anti- IgE ร่วมด้วย หากมีอาการแพ้รุนแรง (anaphylaxis) เกิดขึ้นภายหลังการรักษาพยาบาลจะประเมินอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นและรายงานแพทย์ในคลินิกทราบ ให้การช่วยเหลือเบื้องต้น ได้แก่ ประเมินสัญญาณชีพ การให้ออกซิเจน และนำส่งห้องการรักษา (emergency room) ทันที พร้อมส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้แพทย์ พยาบาลห้องรักษาทราบเพื่อให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมและปลอดภัยต่อไป

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดนัดเข้าคลินิกโรคภูมิแพ้ จะเป็นผู้ป่วยเพื่อส่งต่อพบแพทย์เฉพาะทางภูมิแพ้เพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคหรือแพทย์ภูมิแพ้นัดมาเพื่อติดตามอาการเองและให้การรักษาทำการทดสอบภูมิแพ้ต่าง ๆ เพิ่มเติม และมีส่วนหนึ่งนัดหมายภายหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพื่อติดตามอาการต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ป่วยเด็กโรคหืดกลุ่มนี้จึงนัดมาติดตามเพื่อการรักษาโรคหืดในระยะยาว (chronic therapy for childhood asthma) โดยมีเป้าหมายสามารถควบคุมโรคได้

บทบาทหลักของพยาบาลในการดูแลโรคหืด ที่สำคัญคือ การให้ความรู้เรื่องโรคหืดแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวเพื่อให้มีความรู้ มีทักษะสามารถจัดการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคหืด (asthma self-management) ส่งผลให้ควบคุมโรคหืดได้ ดำเนินชีวิตและทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ มีพัฒนาการเป็นไปตามวัยและปรับตัวอยู่กับโรคหืดได้ ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเฉพาะการดูแลแบบบริบทผู้ป่วย

นอก พยาบาลมีบทบาทต้องทำการทบทวนซ้ำและให้ความรู้ทุกครั้ง เมื่อผู้ป่วยเด็กโรคหืดมาติดตามการรักษาเพื่อการผลการรักษาที่ดีและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การให้ความรู้เรื่องโรคหืดแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวเพื่อการควบคุมโรค

การให้ความรู้เรื่องโรคหืดแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวเพื่อให้มีความรู้ มีทักษะสามารถจัดการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคหืด (asthma self-management) ส่งผลให้ควบคุมโรคหืดได้ สามารถดำเนินชีวิตและทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญโดยการให้ความรู้ ครอบคลุมเรื่องโรค การรักษา การใช้ยาและผลข้างเคียงของยา สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การปฏิบัติตามแผนการรักษาเฉพาะราย รวมไปถึงการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคที่พบร่วมกับโรคหืด จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง และให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคหืดและการรักษาพยาบาล

อธิบายผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวเข้าใจ เกี่ยวกับโรคหืดว่าเป็นโรคเรื้อรังที่มีการอักเสบของหลอดลม และหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก เหนื่อยหอบและหายใจมีเสียงวี๊ด การรักษาจำเป็นต้องรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้ยาคุมอาการเป็นระยะเวลานานจนกว่าจะคุมโรคได้ จีงลดยาหรือหยุดการใช้ยาโดยแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาไม่ควรหยุดยาเองเมื่ออาการดีขึ้น อาการจะดีขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคซึ่งอาจจะมีอาการไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ หากการรักษาด้วยยาพ่นสูดเพื่อควบคุมอาการและการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบไม่ได้ผล ไม่สามารถควบคุมโรคหืดได้ แพทย์จะพิจารณาการรักษาอื่น ๆ โดยมีการตกลงการรักษาร่วมกันระหว่างเด็กโรคหืดและครอบครัวกับทีมสุขภาพ ได้แก่ การให้วัคซีนภูมิแพ้บำบัด หรือการให้ยาต้าน ไอจีอี (Anti-IgE)^{9, 19}

2. การจัดการสารก่อภูมิแพ้และสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ

ให้ความรู้เรื่องสารก่อภูมิแพ้ การจัดการควบคุมหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้และสิ่งระคายเคืองทางเดินหายใจให้กับผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัว เพื่อนำไปปฏิบัติในการดูแลตนเอง ภายหลังทำการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin test) แพ้สารใดแนะนำให้หลีกเลี่ยงสารนั้น โดยต้องคำนึงถึงความร่วมมือของครอบครัว เศรษฐฐานะและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหืด

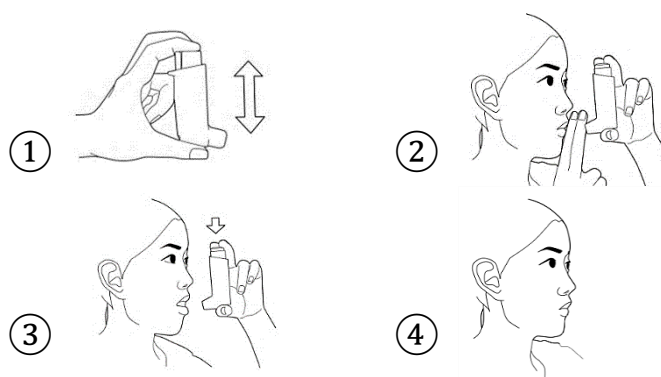
การหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้และและสารระคายเคืองต่าง ๆ เป็นหลักการรักษาที่สำคัญที่สุดในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดและโรคภูมิแพ้ เพื่อการควบคุมอาการและใช้ยาในการรักษาน้อยที่สุด¹⁷ ดังนั้นต้องเน้นให้ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวก ข)

3. ยาที่ใช้รักษาและผลข้างเคียงของยา พยาบาลเน้นถึงความสำคัญของการใช้ยา ข้อแตกต่างของยาควบคุมอาการและยาบรรเทาอาการ และผลข้างเคียงของยา (หน้า 17-24 และภาคผนวก ค)

4. เทคนิควิธีการใช้ยาพ่นสูดแบบไม่ใช้กระบอกกักยาและแบบใช้ร่วมกับกระบอกกักยาและวิธีทำความสะอาดกระบอกกักยา สำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืด (ภาคผนวก ค)

4.1 การใช้ยาพ่นสูด pMDIs โดยไม่ใช้กระบอกกักยา เป็นวิธีที่สะดวกได้ผลเร็วแต่จะมีการสะสมของยาในปอดต่ำเพียงร้อยละ 10 สามารถปรับวิธีการพ่นยาโดยใช้วิธีเปิดปากแล้วให้ช่องเปิดของปากของหลอดยาอยู่ห่างจากช่องปาก 4 เซนติเมตรจะทำให้ยาสะสมในปากเพิ่มขึ้น วิธีนี้ผู้ป่วยต้องสูดหายใจเข้าสัมพันธ์กับการกดยาและต้องมีการกลืนหายใจ จึงเหมาะกับเด็กที่มีอายุมากกว่า 8 ปี โดยเทคนิควิธีการใช้ยาพ่นสูด pMDIs โดยไม่ใช้กระบอกกักยา (pMDIs without spacer)^{18, 20} ดังนี้

1. ถือหลอดยาในแนวตั้ง โดยให้ปากหลอดยาด้านที่มีฝาครอบอยู่ด้านล่าง เปิดฝาครอบออก เขย่าหลอดยาแรงๆ ในแนวตั้ง 4-5 ครั้ง
2. ถือหลอดยาให้ห่างจากริมฝีปากประมาณ 2 นิ้วมือ หรือ 4 เซนติเมตร
3. ให้เด็กอ้าปากหายใจออกจนสุดอ้าปากให้กว้าง กดหลอดยาอย่างแรงจนมีละอองยาออกพร้อมกับสูดลมหายใจเข้าทางปากช้า ๆ และลึก ๆ ให้เต็มที่เท่าที่เด็กจะทำได้
4. ปิดริมฝีปากให้สนิทแล้วให้กลืนหายใจนาน 10 วินาที (นับในใจ 1-10) แล้วหายใจออกได้ ขั้นตอนการใช้ยาพ่นสูด pMDIs โดยไม่ใช้กระบอกกักยา ดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 การใช้ยาพ่นสูด pMDIs โดยไม่ใช้กระบอกกักยา (pMDIs without spacer)

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปุณิกา อารีการเลิศ, 2567.

4.2 การใช้ยาพ่นสูด pMDIs ร่วมกับกระบอกกักยา เป็นวิธีที่มีประโยชน์และเหมาะสมสำหรับเด็กหรือผู้ป่วยที่มีอาการหอบกำเริบ เพราะเด็กส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมการหายใจเข้า กลืนหายใจหรือกดยาให้สัมพันธ์กับการหายใจเข้าได้ กระบอกกักยามีด้วยกันหลายชนิดทั้งเป็นโลหะและพลาสติก ปัจจุบันนิยมใช้เป็นพลาสติก เนื่องจากพกพาได้สะดวกและน้ำหนักเบา ดังรูปที่ 9



(a) spacer with face mask



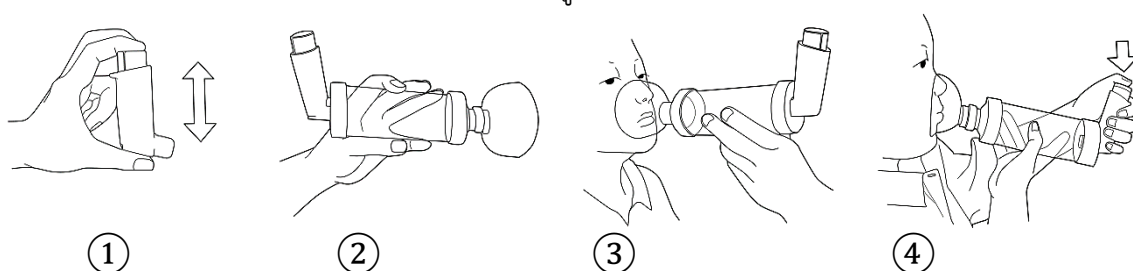
(b) spacer with mouthpiece

รูปที่ 9 กระบอกกักยา (spacer) ใช้เป็นแบบ face mask หรือ mouthpiece

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปุณิกา อารีการเลิศ, 2567.

กระบอกกักยาจะมีไฟฟ้าสถิตทำให้ละอองยาเกาะติดผนังด้านในกระบอก ส่งผลให้การสะสมยาพ่นสู่ตสสมที่ปอดน้อยลง วิธีการลดไฟฟ้าสถิต ได้แก่ การเคลือบกระบอกกักยาด้วยการกดยาทั้งในกระบอกกักยา (priming) ประมาณ 10-20 ครั้ง หรือการล้างกระบอกกักยาแล้วแช่ด้วยน้ำยาล้างจานหรือน้ำสบู่ในอัตราส่วน 1 มิลลิลิตร: น้ำประปาปริมาณ 5000 มิลลิลิตร คือ ประมาณน้ำยาล้างจาน 0.2 มิลลิลิตร: น้ำประปา 1 ลิตร แล้วผึ่งให้แห้งสามารถลดไฟฟ้าสถิตได้ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย^{18, 20} โดยเทคนิคการใช้ยาพ่นสู่ตส pMDIs โดยใช้กระบอกกักยา (pMDIs with spacer)^{18, 20} ดังนี้

1. ถือหลอดยาในแนวตั้ง โดยให้ปากหลอดยาด้านที่มีฝาครอบอยู่ด้านล่าง เปิดฝาครอบออก เขย่าหลอดยาแรง ๆ ในแนวตั้ง 4-5 ครั้ง
2. ต่อหลอดยาเข้ากับ spacer โดยให้หลอดยาอยู่ในแนวตั้ง และปากหลอดยาอยู่ด้านล่างเสมอ
3. ครอบหน้ากากของ spacer ไว้ที่บริเวณปากและจมูกให้สนิท
4. กดหลอดยาอย่างแรงจนมีละอองยาเข้าไปใน spacer 1 ครั้ง และหายใจเข้าออกตามปกติ นับประมาณ 5-10 ครั้ง โดยไม่ต้องกลืนหายใจ* ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 ขั้นตอนการใช้ยาพ่นสู่ตส pMDIs โดยใช้กระบอกกักยาต่อกับ face mask

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปุณิกา อารีการเลิศ, 2567.

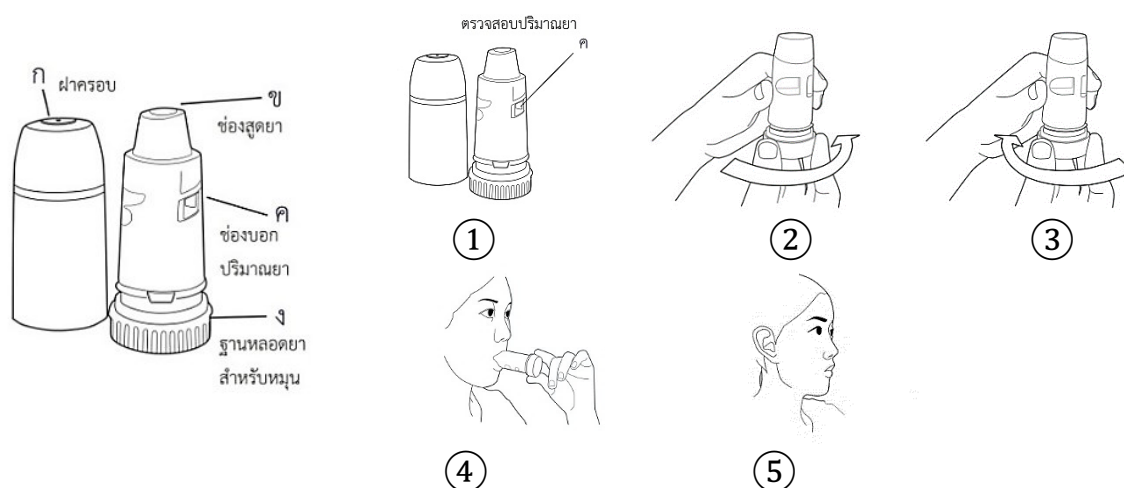
*หมายเหตุ: กรณีใช้ mouthpiece with spacer ต้องกลืนหายใจไว้ประมาณ 10 วินาที

กรณีที่ใช้อย่างมากว่า 1 puff เว้นระยะอย่างน้อย 1 นาที ก่อนใช้ซ้ำอีกครั้ง กรณีที่ใช้ยา steroid inhaler ต่อกับ face mask ควรทำความสะอาดใบหน้าและบ้วนปาก กรณีต่อกับ mouth piece หลังใช้ยาพ่นสู่ตสแล้วให้บ้วนปากทำความสะอาดภายในปากและคอเพื่อลดผลข้างเคียงจากยา^{18, 20} การสูดยาทันทีหลังจากกดยาเข้าไปในกระบอกกักยาจะทำให้ยาสะสมในปอดร้อยละ 33 ถ้าสูดยาเข้าไป ผลทำให้ปริมาณยาสะสมที่ปอดลดลง นอกจากนี้การกดยาหลาย ๆ กดติดกันจะทำให้ยาไปเกาะที่ผนัง

กระบอกกักยา ลดปริมาณสะสมของยาที่ปอด ดังนั้นผู้ป่วยที่ใช้ pMDI ร่วมกับกระบอกกักยาควรพ่นยาทีละครั้งในการหายใจเข้าแต่ละครั้ง การทำความสะอาดกระบอกกักยานั้น ควรทำเดือนละครั้งโดยล้างผ่านน้ำประปา ไม่ควรใช้แปรงหรืออุปกรณ์ขัดถูภายใน spacer เพราะจะทำให้เกิดรอยขีดข่วนที่ตัวพลาสติกด้านในและทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตเพิ่มขึ้นได้เมื่อใช้ยาพ่น ภายหลังล้างผ่านน้ำประปาแล้วให้นำไปแช่ในภาชนะที่ผสมน้ำยาล้างจานตามอัตราส่วนที่กำหนด ผึ่งให้แห้งก่อนนำมาใช้

4.3 การใช้ยาสูดชนิดผง DPI กรณีที่มีความชื้นสูงยาจะจับตัวเป็นก้อนส่งผลให้ยาเข้าปอดลดลง การเกิดความชื้นเพิ่มขึ้นได้แก่ การลืมนิบัติฝาดครอบยา การหายใจออกผ่านช่องสูดยา และการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างรวดเร็วของอุปกรณ์ยาสูดชนิดผงจากที่เย็นมาอุ่นทันที ปัจจุบันอุปกรณ์พ่นยาแบบรุ่นใหม่ DPI ที่นิยมใช้ ได้แก่ turbuhaler easyhaler และ accuhaler โดยยาบางชนิดจะใส่สารดูดความชื้นไว้ เช่น turbuhaler ดังนั้นเมื่อเขย่ายาจะมีเสียงของสารกั่นขึ้นอยู่ ทำให้เข้าใจผิดได้ว่ายังมียาเหลืออยู่ควรอธิบายให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวเข้าใจ และเน้นย้ำการปิดฝาลอยดยา ภายหลังการใช้เสมอ ซึ่ง โดยเทคนิควิธีการสูดยาแบบ DPI ชนิด turbuhaler²⁰ ดังนี้

1. เปิดฝาดครอบโดยหมุนเกลียว ถือหลอดยาดังขึ้นตรวจสอบว่าปริมาณยายังเหลือหรือไม่
2. หมุนเกลียวบริเวณฐานจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก 3. หมุนเกลียวบริเวณฐานกลับ
4. หายใจออกให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ (ไม่หายใจออกผ่านหลอดยา) อมบริเวณ mouthpiece ของหลอดยาสูดให้สนิทหายใจเข้าทางปากให้แรงลึกและเร็วจนเต็มปอด
5. เอาหลอดยาออกจากปาก กลั้นหายใจนาน 10 วินาที แล้วค่อย ๆ หายใจออก ดังรูปที่ 11



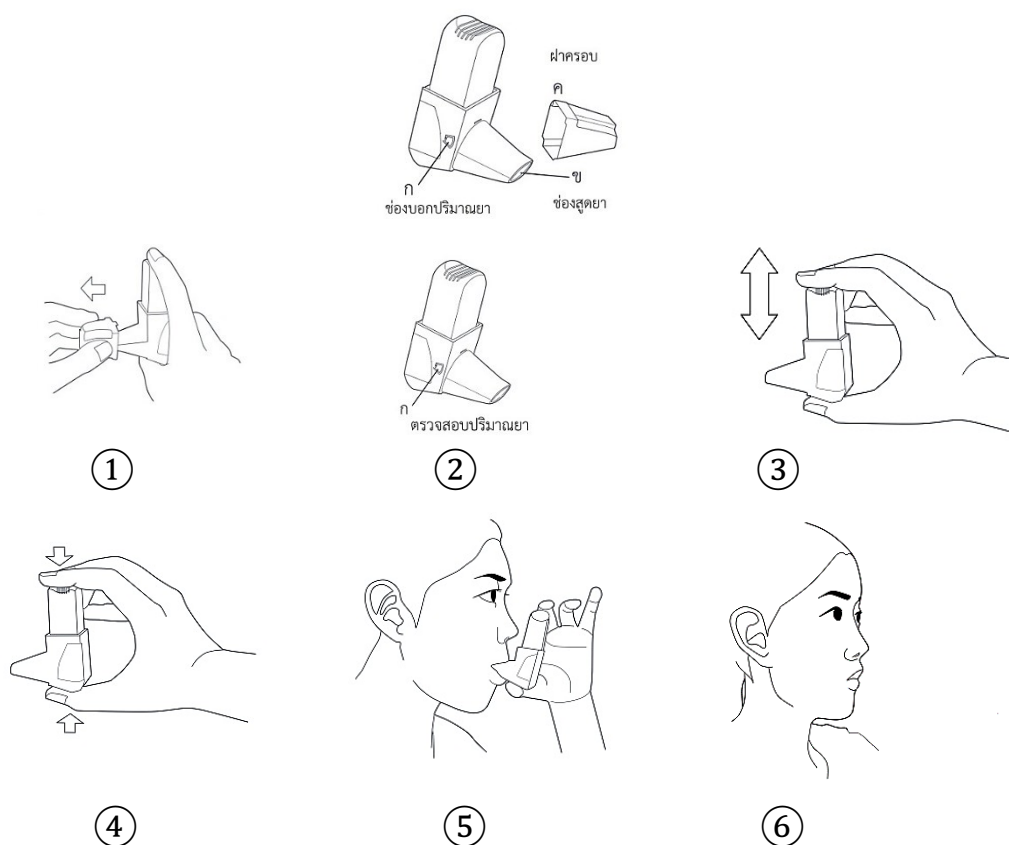
รูปที่ 11 ขั้นตอนการสูดยาชนิดผง DPI ชนิด turbuhaler

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปฐนิกา อารีการเลิศ, 2567.

กรณีที่ใช้อย่างมากว่า 1 สูด ควรเว้นระยะอย่างน้อย 1 นาที ก่อนใช้ซ้ำอีกครั้ง ถอดส่วนที่ใช้ปากมอมอกทำความสะอาดด้วยกระดาษชำระหรือผ้าแห้ง ห้ามล้างด้วยน้ำ ถ้าบริหารยา inhaled steroid บ้วนปากหลังใช้ยา^{18, 20}

เทคนิควิธีการสูดยาแบบ DPI ชนิด easyhaler ดังนี้

1. ถือหลอดยาในแนวตั้ง โดยให้ปากหลอดยาด้านที่มีฝาครอบอยู่ด้านล่าง เปิดฝาครอบออก
2. ตรวจสอบว่าปริมาณยาเหลือหรือไม่
3. จับหลอดยาให้อยู่ในแนวตั้งแล้วเขย่าขึ้นลงแรง ๆ ในแนวตั้ง 4-5 ครั้ง
4. กดหลอดยาจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก
5. หายใจออกให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ (ไม่หายใจออกผ่านหลอดยา) อมบริเวณ mouthpiece ให้สนิท สูดหายใจเข้าทางปากให้แรงลึกและเร็วจนเต็มปอด
6. เอาหลอดยาออกจากปากกลั้นหายใจนาน 10 วินาที แล้วค่อยๆหายใจออก ดังรูปที่ 12



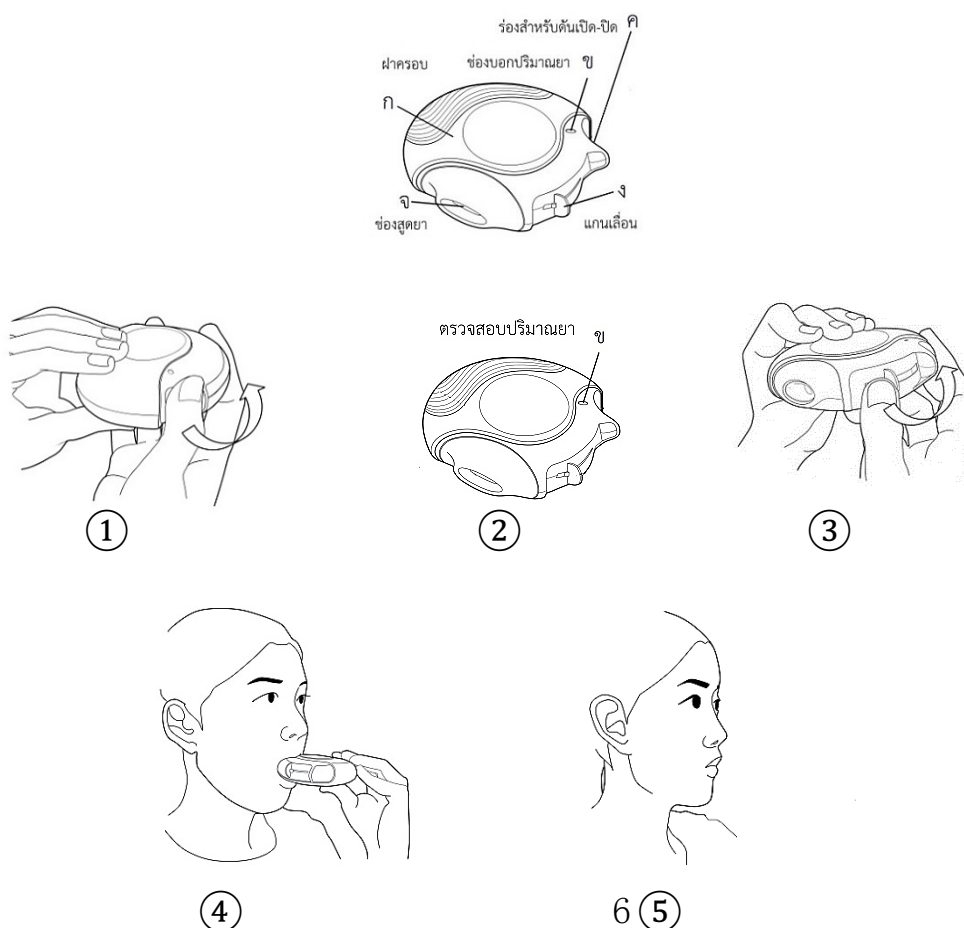
รูปที่ 12 ขั้นตอนการสูดยาชนิดผง DPI ชนิด easyhaler

ที่มา: รูปภาพโดย นางสาวปฐนิกา อารีย์การเลิศ, 2567.

เทคนิควิธีการสูดยาแบบ DPI ชนิด accuhaler ดังนี้

1. เปิดอุปกรณ์ยาสูด
2. ตรวจสอบว่าปริมาณยาเหลือหรือไม่
3. ดันแถบเลื่อนออกไปจนสุดได้ยินเสียงคลิก
4. หายใจออกให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ (ไม่หายใจออกผ่านอุปกรณ์ยาสูด) อมบริเวณ mouthpiece ให้สนิท สูดหายใจเข้าทางปากให้แรงลึกและเร็วจนเต็มปอด

5. เอาหลอดยาออกจากปากกลืนหายใจนาน 10 วินาทีแล้วค่อยๆหายใจออก ดังรูปที่ 13 กรณีที่ใช้อย่างมากกว่า 1 สูด ควรเว้นระยะอย่างน้อย 1 นาที ก่อนใช้ซ้ำอีกครั้ง ถอดส่วนที่ใช้ปากอม ออกทำความสะอาดด้วยกระดาษทิชชูหรือผ้าแห้ง ห้ามล้างด้วยน้ำ ถ้าบริหารยา inhaled steroid ให้ บ้วนปากหลังใช้ยา^{18, 20}



รูปที่ 13 ขั้นตอนการสูดยาชนิดผง DPI ชนิด accuhaler

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวปุณิกา อารีย์การเลิศ, 2567.

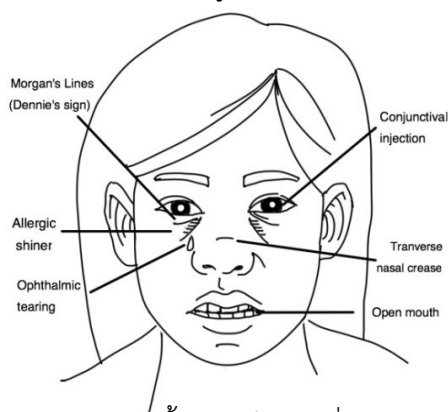
5. การปฏิบัติตนเองตามแผนการรักษาที่ได้รับ (asthma action plan)

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดแต่ละคนจะได้รับการรักษาเฉพาะที่แตกต่างกันไปขึ้นกับความรุนแรงของโรค อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา การตัดสินใจของครอบครัวต่อวิธีการรักษา ดังนั้นเด็กโรคหืดและครอบครัวมีบทบาทที่สำคัญในการปฏิบัติตนเองเพื่อการควบคุมโรค ได้แก่ การดูแลเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี การกินอาหารที่มีประโยชน์ การนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ การใช้ยาที่ถูกต้องสม่ำเสมอ การจัดการสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ ซึ่งได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ยังมีสิ่งที่ส่งผลกระทบกระตุ้นให้เกิดอาการหอบอื่น ๆ เช่น การติดเชื้อทางเดินหายใจ การเปลี่ยนแปลงของอากาศ อารมณ์และความเครียด เป็นต้น นอกจากนี้ควรแนะนำให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคหืดได้ออกกำลังกายตามปกติ กรณีที่ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการหอบกำเริบจากการออกกำลังกาย (exercise-induced asthma) แนะนำให้ผู้ป่วยใช้ยาบรรเทาอาการหอบ สูดผ่านเพื่อขยายหลอดลมก่อนออกกำลังกายประมาณ 15-30 นาที ก่อนการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันอาการหอบกำเริบ และควรอบอุ่นร่างกาย (warm up) ก่อนออกกำลังกายทุกครั้ง ไม่ควรออกกำลังกายกลางแจ้งในที่อุณหภูมิเย็นจัดจนเกินไป การออกกำลังกายที่ดีสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ การว่ายน้ำ ส่งเสริมการดูแลตนเองตามแผนการรักษาผู้ป่วยเฉพาะราย (action plan) อย่างเคร่งครัด ให้สมุดประจำตัวโรคหืดแก่ผู้ป่วยเด็กโรคหืด ที่มารับการรักษาที่คลินิกภูมิแพ้ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลซึ่งมีแผนการรักษาโรคหืดเฉพาะผู้ป่วยแต่ละราย (action plan) กรณีอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมโรคหืดได้บางส่วน (partly controlled) เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวสามารถดูแลและจัดการตนเองได้ถูกต้องอย่างเหมาะสม²⁸

6. การดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคที่พบร่วม

พยาบาลควรให้ความรู้เรื่องเกี่ยวกับการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเด็กโรคหืด หากมีโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย เนื่องจากการรักษาจะได้ผลดี โดยเฉพาะโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ซึ่งมักพบร่วมกันได้บ่อยในผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุ 7 ถึง 17 ปี ถึงร้อยละ 74.5²³ ดังนั้น ผู้ป่วยเด็กโรคหืดควรได้รับการประเมินจากแพทย์ว่ามีภาวะเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ร่วมด้วยหรือไม่ และให้การรักษาทั้งโรคทางเดินหายใจส่วนบนและส่วนล่างร่วมกัน เพื่อให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้โรคอื่น ๆ ที่อาจทำให้อาการของโรคหืดกำเริบ เช่น ไซนัสอักเสบและกรดไหลย้อน เป็นต้น ดังนั้นพยาบาลที่ให้คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด ควรนึกถึงด้วยเสมอในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหืดกำเริบบ่อยขึ้นหรือเป็นโรคหืดชนิดที่ควบคุมอาการได้ยาก และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเพิ่มเติมสำหรับโรคที่พบร่วมเพื่อให้ผลการรักษาดียิ่งขึ้น

จากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่ผ่านมาจะพบว่า ส่วนใหญ่เด็กโรคหืดมีภาวะเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ร่วมด้วย อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้น มี จาม น้ำมูกไหล คัน และคัดจมูกอาจมีอาการทางตาร่วมด้วย เช่น คันตา น้ำตาไหล เป็นต้น ทำให้เกิดการขี้จามและคันจมูกขึ้น (allergic salute) จนเกิดรอยขวางบนดั้งจมูก (transverse nasal crease) มีอาการคัดจมูกต้องอ้าปากหายใจ (open mouth) มีการคั่งของหลอดเลือดดำทำให้เกิดรอยคล้ำใต้ตา (allergic shiner) มีร่องใต้ตา ด้านล่างและผิวหนังแห้ง (dennie's sign) น้ำตาไหล (ophthalmic tearing) และมีตาอักเสบ (conjunctivitis) ดังรูปที่ 11 นอกจากนี้ที่พบได้บ่อย คือ ผู้ป่วยเด็กอาจเป็น ไซนัสอักเสบมีการติดเชื้อ ทำให้มีน้ำมูกข้น แพทย์จะสั่งการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะร่วมไปกับการล้างจมูกเพื่อระบายน้ำมูก สารก่อภูมิแพ้ เชื้อโรคและสารก่อการระคายเคืองที่อยู่ในจมูก ดังนั้นจะกล่าวถึงการให้ความรู้ที่พยาบาลควรให้แก่เด็กโรคหืดและครอบครัวคือ การล้างจมูกและวิธีการใช้ยาพ่นสูดทางจมูก (intranasal steroids)²³⁻²⁵



รูปที่ 14 ลักษณะใบหน้าของเด็กโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวอรณิชา อารีการเลิศ, 2567.

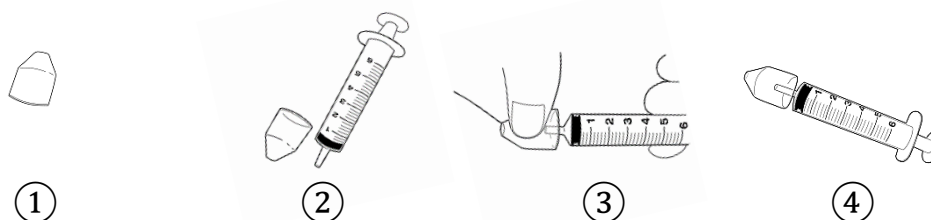
พยาบาลแนะนำและให้ความรู้เรื่องโรค แนวทางการรักษา และการใช้ยาเกี่ยวกับโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ พ่อสังเขป โดยเน้นถึงความสำคัญของการใช้ยาสเปรย์รอยด์พ่นจมูกอย่างต่อเนื่อง ว่าไม่มีอันตรายถ้าใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์ เพื่อผลการรักษาที่ดีและผลข้างเคียงจากการใช้ยาผิดวิธีจะน้อยลง ควรพ่นทุกวันตามแผนการรักษา และควรทำภายหลังการล้างจมูกและรอจมูกแห้งก่อน เพื่อให้ยาดูดซึมเข้าเยื่อจมูกได้เต็มที่ ส่วนการรักษาไซนัสอักเสบนั้นต้องรับประทานยาปฏิชีวนะตามแพทย์สั่งให้ครบถ้าอาการไม่ดีขึ้นควรมาปรึกษาแพทย์²⁶⁻²⁸

การล้างจมูก เป็นการใช้น้ำเกลือไอโซโทนในการทำความสะอาดโพรงจมูกหรือไซนัส โดยล้างเอาน้ำมูก หนอง สิ่งสกปรกในโพรงจมูก หรือโพรงหลังจมูก และ/หรือ ไซนัส ขัดห้ามในการล้างจมูกคือการได้รับอุบัติเหตุบริเวณใบหน้า ที่ยังหายไม่สนิท อาจทำให้น้ำเกลือรั่วไปยังบริเวณที่ไม่ต้องการได้

หรือผู้ป่วยที่มีอาการระบบประสาทหรือกล้ามเนื้ออาจเกิดความเสี่ยงในการสำลักได้ ผลข้างเคียงพบน้อยมาก ได้แก่ หูอื้อ ไอ คลื่นไส้ ปวดหู แสบจมูก คันจมูก อาการเหล่านี้หายได้เองอธิบายให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวทราบถึงประโยชน์ของการล้างจมูกทำให้หายใจสะดวกโล่งมากขึ้น ลดการอักเสบ และกรณีมีพ่นยาทางจมูกจะทำให้ยาดูดซึมได้ดีออกฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพ²⁵

พยาบาลสอนล้างจมูก โดยมีขั้นตอนของการล้างจมูก²⁵ มีดังนี้

1. จัดให้นั่งในท่าที่สบาย เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม
2. เทน้ำเกลือในออร์มัล ใส่แก้ว ประมาณ 100-250 มิลลิลิตร แล้วใช้กระบอกฉีดยาดูดน้ำเกลือ นอร์มัล ปริมาณ 5-10 มิลลิลิตร ให้ผู้ป่วยเด็กก้มหน้าเล็กน้อย สอดปลาย syringe เข้าไปในรูจมูกข้างที่จะล้างให้แนบสนิทกับรูจมูก ไม่ให้น้ำเกลือในออร์มัลไหลออก หรืออาจใช้ปลาย syringe ต่อเข้ากับจุกล้างจมูก (nasal adapter) ดังรูปที่ 15 จะทำให้สะดวกและล้างได้ง่ายขึ้น น้ำเกลือในออร์มัลจะไม่ไหลออกมาด้านที่ล้าง ให้ล้างจมูกทีละข้าง



รูปที่ 15 ขั้นตอนการใช้จุกล้างจมูก (nasal adapter) ต่อกับ syringe

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวอรณิชา อารีย์การเลิศ, 2567.

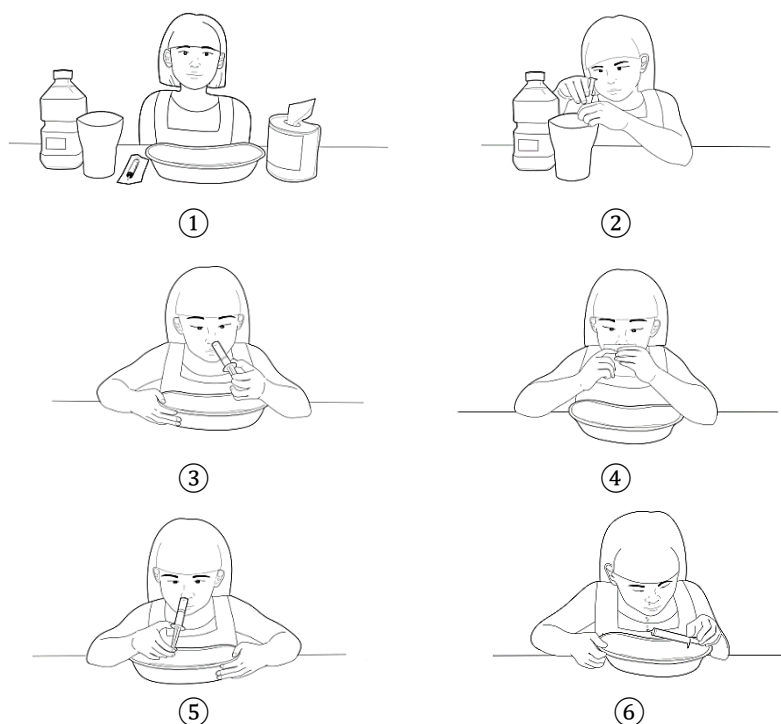
3. ขณะล้างจมูกกลืนหายใจไว้หรือหายใจทางปาก ค่อย ๆ ดันน้ำเกลือในออร์มัล เข้าไปในช่องจมูกช้า ๆ ครั้งละประมาณ 0.5 - 1 มิลลิลิตร ถ้ากลืนหายใจไม่ได้ ให้ร้องเสียง “อา” แทน ควรดันน้ำเกลือในออร์มัลเข้าไปเป็นระยะ ๆ จนรู้สึกทนกลืนหายใจไม่ไหวหรือจะจามให้หยุดดันลูกสูบ สั่งน้ำมูกให้เรีบร้อย จึงค่อยดันน้ำเกลือในออร์มัลเข้าไปใหม่ ถ้ามีน้ำเกลือไหลลงคอให้บ้วนทิ้ง และไม่ให้กลืนน้ำเกลือลงไป

4. สั่งน้ำมูกใส่กระดาษชำระหรือผ้าเช็ดหน้า พร้อม ๆ กันทั้งสองข้าง ไม่ควรปิดรูจมูกข้างใดข้างหนึ่งขณะสั่งน้ำมูกเพราะจะทำให้หูอื้อ สังเกตดูลักษณะน้ำมูก สีและน้ำที่ไหลออกมา หากยังมีมากและเหนียวข้น หรือคัดจมูกมากให้ทำซ้ำอีก ล้างจนกว่าน้ำมูกจะใสและหายใจโล่ง กรณีมีเลือดออกให้หยุดล้างทำการพยาบาลเบื้องต้นและรายงานแพทย์ทราบ

5. ล้างจมูกอีกข้างใช้วิธีการเดียวกัน

6. ล้างจมูกจนน้ำที่ไหลออกมาใส ไม่มีน้ำมูกหรือจนสะอาด และหายใจโล่ง ดังรูปที่ 16

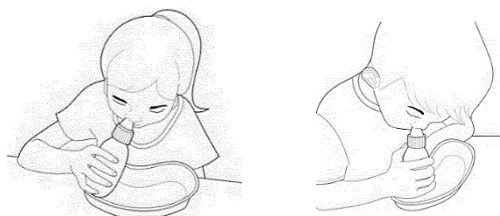
ภายหลังการใช้อุปกรณ์ล้างจมูกทุกครั้ง ทำความสะอาดอุปกรณ์ โดยล้าง syringe และภาชนะที่ใส่น้ำเกลือด้วยน้ำยาล้างจาน แล้วล้างผ่านด้วยน้ำประปาจนสะอาด แล้วผึ่งให้แห้ง ควรเปลี่ยนอุปกรณ์ทุก 3 เดือน²⁵ พยาบาลบันทึกสีและลักษณะของน้ำที่ไหลออกมาจากการล้างจมูก กรณีทำไม่ได้ รายงานแพทย์เพื่อใช้วิธี NSS spray หรือ NSS drop แทนการล้างจมูก



รูปที่ 16 ขั้นตอนการล้างจมูกด้วยน้ำเกลือนอร์มัล โดยใช้ syringe

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวอรณิชา อารีการเลิศ, 2567.

การล้างจมูกในกรณีเด็กโต สามารถเลือกใช้ขวดพลาสติกในการล้างจมูกแทนการใช้ syringe ดังรูปที่ 17 โดยเทน้ำเกลือนอร์มัลลงในขวดพลาสติกและใช้การบีบขวดแทนการดันแกน syringe ขั้นตอนการล้างจมูกใช้วิธีการเช่นเดียวกันกับการใช้ syringe



รูปที่ 17 การล้างจมูกด้วยน้ำเกลือนอร์มัล โดยใช้ขวด

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวอรณิชา อารีการเลิศ, 2567.

การล้างจมูกควรทำในขณะท้องว่าง ก่อนหรือหลังรับประทานอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมงขึ้นไป เพื่อป้องกันการอาเจียนหรือสำลัก กรณีอากาศเย็นสามารถอุ่นน้ำเกลือนอร์มัล ก่อนการล้างจมูกได้

โดยเอาน้ำเกลือเทใส่ถ้วยแล้ววางในภาชนะที่มีน้ำร้อน โดย ทดสอบที่หลังมือว่ามีอุณหภูมิพอเหมาะ ก่อนการล้าง ควรล้างจมูกตามแผนการรักษาหรือน้อยวันละ 2 ครั้ง คือ เวลาเช้าและเวลาเย็น

ขั้นตอนการปฏิบัติพยาบาลในการใช้ยาพ่นจมูกรักษาการอักเสบและการสอนสาธิต

พยาบาลอธิบายให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัว ทราบถึงวิธีการใช้ยาพ่นจมูกรักษาการอักเสบชนิดสเตียรอยด์ (intranasal steroids) พบว่าผู้ป่วยเด็กโรคหืดและโรคเยื่อบุจมูกอักเสบ เมื่อใช้ยาไประยะหนึ่งอาการจะดีขึ้น คิดว่าไม่จำเป็นต้องรักษาต่อเนื่องและหยุดยาเอง ไม่มาตรวจตามที่แพทย์นัด การใช้ยาพ่นจมูกไม่สม่ำเสมอ ควรเน้นถึงความสำคัญของการใช้ยาพ่นจมูกอย่างต่อเนื่อง แพทย์จะเป็นผู้พิจารณาว่าถ้าอาการดีและรักษามาจนระยะเวลาที่เหมาะสมก็จะหยุดยาได้ การใช้ยาพ่นจมูกไม่มีอันตรายถ้าใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์ ควรพ่นทุกวันตามแผนการรักษา และควรทำหลังการล้างจมูกและรองจมูกแห้งก่อน เพื่อให้ยาดูดซึมเข้าเยื่อบุจมูกได้อย่างเต็มที่²⁴⁻²⁶

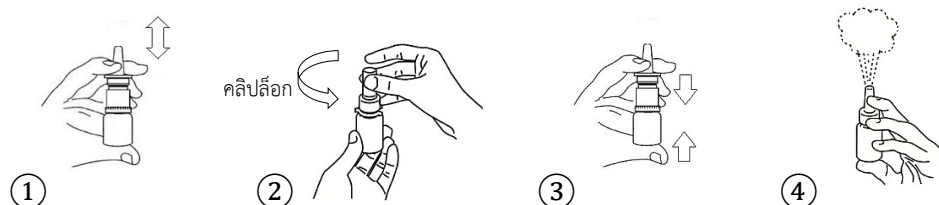


รูปที่ 18 ยาพ่นจมูกชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษาเยื่อบุจมูกอักเสบ

ที่มา: รูปถ่ายโดย นางณิชนันท์ อารีย์การเลิศ, 2567.

ขั้นตอนการพ่นยาทางจมูก²⁵ ดังรูปที่ 19

1. เช้าขวยยาทุกครั้งก่อนการใช้
2. เปิดฝาครอบยาออก ถ้ามีคลิปลิ้นออก
3. การจับขวยยาขึ้นกับรูปแบบของขวยยาพ่น ปกติให้ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางอยู่บริเวณไหล่ขวยยานิ้วหัวแม่มือวางอยู่ที่ก้นขวยด บางชนิดใช้มือกำรอบขวยดและวางนิ้วหัวแม่มือบริเวณรอยกดของขวยดา
4. เมื่อเริ่มใช้ยาขวยดใหม่ครั้งแรกหรือหยุดการใช้มานาน 2 สัปดาห์ ให้ฉีดยาจนกว่ามีละอองยาออกมา โดยกดขวยดออกมาในอากาศเป็นละอองฝอย (priming) ประมาณ 2-5 ครั้ง จนกว่ายาจะออกมาเพื่อให้ระบบการขับเคลื่อนของยาทำงาน



รูปที่ 19 ขั้นตอนการเตรียมยาพ่นจมูกก่อนใช้

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวอรณิชา อารีย์การเลิศ, 2567.

5. ใส่ปลายหลอดยาเข้าไปในจมูกแต่ละข้าง ให้ปลายหลอดยาเอียงไปทางกึ่งกลางลูกตาดำข้างที่จะพ่น เช่นพ่นข้างขวา เอียงไปกึ่งกลางตาดำข้างขวา ถ้าพ่นข้างซ้ายเอียงไปกึ่งตาลูกตาดำข้างซ้าย เพื่อให้ยาสัมผัสเยื่อจมูกมากที่สุด ไม่เบนเข้าหาดั้งจมูก (ผนังกั้นจมูก: septum) ดังรูปที่ 20 เพราะอาจทำให้เป็นแผลและมีเลือดกำเดาไหลได้²⁴ ตัวอย่างการพ่นด้านซ้ายการพ่นที่ถูกต้อง (a) การพ่นไม่ถูกต้อง (b)



(a) การพ่นที่ถูกต้อง ✓



(b) การพ่นไม่ถูกต้อง X

รูปที่ 20 การพ่นยาทางจมูก

ที่มา: รูปวาดโดย นางสาวอรณิชา อารีการเลิศ, 2567.

6. กดพ่นสเปรย์ยา 1 ครั้ง ควรกดยาด้วยความเร็วและแรง เพื่อให้ยากระจายเป็นละอองฝอย หลังจากนั้นเงยหน้าขึ้นและเอียงไปด้านข้างที่พ่นเป็นเวลา 30 วินาที เพื่อให้ยาพ่นจมูกฉาบด้านข้างของโพรงจมูกไปด้านหลังอย่างช้า ๆ หลังจากนั้น พ่นยาจมูกอีกข้าง กรณีแพทย์สั่งพ่นจมูกข้างละ 2 ครั้ง ควรทำข้างขวาและซ้ายให้ครบก่อน แล้วจึงพ่นครั้งที่ 2 ด้วยวิธีการเดิมอีกครั้ง

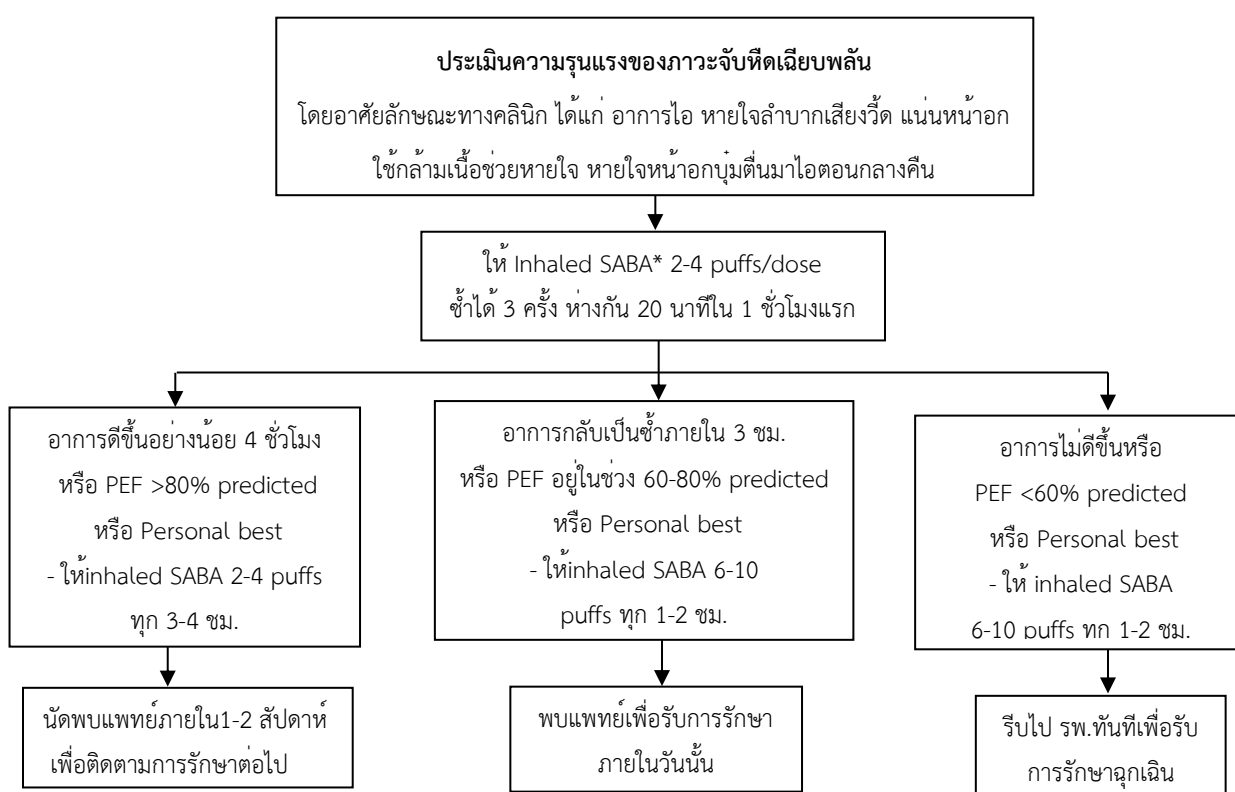
ภายหลังพ่นยาทางจมูกแล้ว ควรทำความสะอาด ปลายหลอดยาพ่นด้วยผ้าหรือกระดาษชำระ สะอาดชุบน้ำสะอาดแล้วเช็ดให้แห้งและครอบฝาปิด หลีกเลี่ยงการสั่งซึ่จมูกภายใน 15 นาทีหลังการพ่นยา เพื่อประสิทธิภาพของยาในการออกฤทธิ์ ควรบ้วนปากหลังการพ่นจมูก เพื่อลดอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น หากพ่นยาไปแล้วมีแสบจมูก จมูกแห้งแนะนำให้ใช้วาสลีนทาป้ายในโพรงจมูกก่อนนอนทุกคืน จนกว่าอาการจะดีขึ้น²⁴

7. การจัดการกับอาการหอบกำเริบ

การดูแลจัดการตนเองนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วสิ่งที่ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวต้องดูแล และจัดการตนเองให้ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องคือ การจัดการกับอาการหอบกำเริบ^{8, 29} โดยพยาบาลควรให้คำแนะนำเพื่อจัดการกับอาการหอบด้วยตนเอง ดังนั้น การสังเกตอาการกำเริบ ได้แก่ อาการไอ หอบ หายใจเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก กรณีมี PFM ให้เด็กโรคหืดเป่าแล้วประเมินความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น โดยเปรียบเป็นไฟจราจรดังกล่าวข้างต้น เช่น ถ้าได้ค่าน้อยกว่า ร้อยละ 80 ของค่าคาดหวัง

เมื่อมีอาการเหล่านั้นสามารถจัดการดูแลตนเองเบื้องต้น โดยการใช้ยาบรรเทาอาการหอบเป็นยาขยายหลอดลมชนิดที่ออกฤทธิ์เร็ว ซึ่งถ้าอาการไม่ดีขึ้นภายใน 3- 4 ชั่วโมง ให้รีบมาโรงพยาบาลเพื่อปรึกษาแพทย์และทำตามแผนการรักษา (action plan) ที่แพทย์ได้ให้ไว้เฉพาะแต่ละรายด้วย สำหรับตัวอย่างการปฏิบัติตนตามแนวการรักษาโรคหืดกำเริบที่บ้าน^๘ ตามแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 การรักษาอาการหืดเฉียบพลันเบื้องต้นตามแนวทางของ GINA



*แนะนำให้ใช้ MDI with spacer หรือ DPI ในกรณีที่ไม่มียาชนิดสูดอาจพิจารณาใช้ยารับประทาน แทนแต่ข้อควรระวังคือยาเกินขนาดจะออกฤทธิ์ช้า ถ้าอาการไม่ดีขึ้น ใน 1 ชั่วโมงหรือมีอาการเลวลงให้รีบปรึกษาแพทย์

ที่มา: วิชญา ศรีสุวัจรี และอรทัย พิบูลโกคานันท์. Asthma (โรคหืด). กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2564.^๘

8. การส่งเสริมจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด

การให้ความรู้แก่เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดนั้นต้องคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กตามช่วงวัย (หน้า 27-28) เพื่อให้การรับรู้ต่อสิ่งที่สอนและมีทักษะในการจัดการที่เหมาะสมเด็กโรคหืดสามารถปฏิบัติเองได้โดยร่วมไปกับการดูแลของครอบครัว พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้เรื่อง

พัฒนาการเพื่อให้การสนับสนุนการช่วยเหลือการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเด็กโรคหืดได้ถูกต้องตามวัย สรุปในภาพรวมได้ ดังนี้

8.1 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดได้ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ กรณีมีอาการหอบจากการออกกำลังกายให้ใช้ยาบรรเทาอาการหอบอย่างน้อยเป็นเวลา 15-30 นาที ก่อนการเล่นกีฬาหรือเล่นพละ และการทำร่างกายให้อุ่นขึ้นเพื่อลดการเกร็งของกล้ามเนื้อต่าง ๆ เป็นการปรับร่างกายก่อนการเล่นกีฬา (warm up) เมื่อออกกำลังกายเสร็จแล้วให้ผ่อนแรงลงเพื่อปรับอุณหภูมิร่างกายให้เย็นลงสู่ภาวะปกติ (cool down) ป้องกันการเป็นลมและหน้ามืดและอาการหอบได้ แนะนำขอความช่วยเหลือจากคุณครูหรือพยาบาลประจำโรงเรียนในการดูแลเพื่อให้เด็กได้ออกกำลังกายเหมาะสมตามวัย⁹

8.2 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดได้ทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลาย เช่น วาดรูปงานศิลปะต่าง ๆ หรือการเย็บปักถักร้อย เล่นดนตรี เพื่อฝึกควบคุมความเครียดและมีกิจกรรมผ่อนคลาย กรณียังไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามปกติ²²

8.3 แนะนำครอบครัวเปิดโอกาสให้เด็กโรคหืดได้เข้ากลุ่มเหมือนเด็กปกติทั่วไป และอยู่ร่วมกับเพื่อนวัยเดียวกัน ครอบครัวทำความรู้จักกับเพื่อนของเด็กโรคหืดและให้อยู่ในการดูแลของครอบครัว ขอความช่วยเหลือจากคุณครูหรือพยาบาลประจำโรงเรียนหากมีกิจกรรมที่มีแนวโน้มจะทำให้มีอาการหอบกำเริบได้และสอนการใช้ยาบรรเทาอาการให้เด็กโรคหืดอย่างถูกต้องและพกติดตัวเสมอ⁹

8.4 แนะนำครอบครัวให้ฝึกให้เด็กโรคหืดดูแลตนเอง ในการใช้ยาควบคุมโรคอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ที่ทำให้มีอาการหอบกำเริบ การสังเกตอาการอาการหอบที่เกิดขึ้น กรณีมีอาการหอบรุนแรงและไม่สามารถจัดการได้ด้วยตนเองควรรีบบอกครอบครัวทราบทันทีเพื่อช่วยเหลือดูแลต่อไป⁹

8.5 แนะนำครอบครัวผู้ป่วยเด็กโรคหืด เปิดโอกาสให้เด็กได้คิด และแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างอิสระ และสร้างสรรค์ บนพื้นฐานของเหตุผลที่เหมาะสม รวมทั้งปลูกฝังระเบียบวินัย และความรับผิดชอบทั้งทางด้านการเรียน และเรื่องส่วนตัว การจัดการตนเองเรื่องการควบคุมโรคหืดที่เด็กสามารถทำได้เอง โดยใช้เหตุผลและการตั้งคำถามร่วมกันมากกว่าการลงโทษทางกาย โดยผู้ใหญ่พร้อมที่จะช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการ ส่งเสริมความสามารถของเด็ก พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเด็กในเรื่องต่าง ๆ ให้เด็กได้คิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ร่วมกับผู้ใหญ่ ส่งเสริมให้มีการปรับตัวที่เหมาะสม

โดยชี้ให้เห็นถึงผลดีผลเสียของการกระทำสิ่งต่าง ๆ ทำให้เด็กทราบ และตัดสินใจว่าสิ่งใดควรหรือไม่ควรทำ โดยใช้เหตุผลเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็กในการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีความสุข²²

สำหรับการส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคหืด สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเพิ่มเติมกว่าเด็กวัยเรียนโรคหืด คือ เด็กวัยนี้เป็นช่วงคาบเกี่ยวระหว่างความเป็นเด็กกับความเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ทำให้เด็กวัยนี้มีความแตกต่างจากวัยอื่นเป็นอย่างมาก²² โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กวัยรุ่นโรคหืดนั้นบางส่วนของอาการดีขึ้นมากสามารถควบคุมโรคได้ แต่บางส่วนกับอาการแย่ลงและไม่สามารถควบคุมโรคได้ เนื่องจากเป็นวัยที่เปลี่ยนผ่านจากเด็กสู่ผู้ใหญ่ ดังนั้นพยาบาล ทีมสุขภาพและครอบครัวจะต้องให้ความมั่นใจและเข้าใจเด็กจากภาวะเปลี่ยนผ่านนี้ การให้คำปรึกษาต่าง ๆ ควรเป็นส่วนตัว เช่น ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับเพื่อน ครอบครัว หรือที่โรงเรียน การไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา (non-adherence) เป็นต้น ซึ่งเด็กวัยรุ่นจะสนใจผลลัพธ์ในระยะสั้นมากกว่า ดังนั้นการยอมรับในตัวเด็กวัยรุ่น ผลกระทบต่อภาพลักษณ์ การเลือกการแผนการรักษาให้เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของเด็ก เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กวัยรุ่นโรคหืดสามารถจัดการตนเองได้ การดูแลและพัฒนาเด็กให้เติบโต เป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถ มีการปรับตัวที่ดีและสามารถอยู่กับผู้อื่นได้ดีและมีความสุขเป็นหน้าที่หลักของครอบครัว กรณีผู้ป่วยเด็กโรคหืดซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องทำการรักษาในระยะยาวและต่อเนื่อง พยาบาลและทีมสุขภาพจึงมีบทบาทที่สำคัญที่จะให้การดูแลและส่งเสริมผู้ป่วยเด็กโรคหืดให้มีพัฒนาการไปตามวัยและได้รับการรักษาเพื่อให้เด็กมีชีวิตที่ใกล้เคียงหรือปกติเหมือนเด็กทั่วไป เพื่อให้เด็กได้เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

กระบวนการพยาบาลในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด

พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทโดยตรงในการให้ความรู้และส่งเสริมผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวในการจัดการตนเองเพื่อการควบคุมโรคหืด ต้องดูแลตนเองในด้านการใช้ยา การประเมินอาการและการจัดการกับอาการหอบ การจัดการปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบกำเริบ และการปฏิบัติตนเองตามแผนการรักษาที่ได้รับ (asthma action plan)⁹

การให้ความรู้และส่งเสริมผู้ป่วยเด็กโรคหืดนั้นจะต้องมีการประเมินความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของเด็กโรคหืดและครอบครัว ทำให้สามารถวินิจฉัยการพยาบาลได้ตรงกับปัญหาของแต่ละบุคคล นำมาวางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลได้ถูกต้องตามเป้าหมายและมีการ

ประเมินผลหลังให้การพยาบาลเพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลเป็นไปอย่างต่อเนื่องและได้ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ดี เด็กโรคหืดและครอบครัวจะมีกำลังใจและความมั่นใจที่จะดูแลตนเองให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหืด จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องและการปฏิบัติงานที่ผ่านมา การพยาบาลแบบบริบทผู้ป่วยนอกในคลินิกภูมิแพ้ จะกล่าวถึงการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดระยะยาวเพื่อผลลัพธ์การควบคุมโรคหืดได้ มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล^{30, 31} ดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีเสมหะและน้ำมูกในระบบทางเดินหายใจจากหลอดลมมีการอักเสบเรื้อรังและหลังสารคัดหลั่ง อาการที่พบ เช่น บวม มีมูกขึ้น หลอดลมเกิดการหดเกร็ง ทำให้เกิดอาการหอบ
2. มีน้ำมูกในจมูกและมีเสมหะในลำคอจำนวนมากในทางเดินหายใจส่วนบน และไม่สามารถไอออกเองได้กรณีที่เสมหะอยู่ในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง และมีอาการเหนื่อยเวลาทำกิจกรรมประจำวัน
3. อัตราการหายใจเร็วหรือแรงมากกว่าปกติ ≥ 30 ครั้ง/นาที⁹
4. มีอาการไอ แน่น หน้าอก หายใจลำบาก หายใจมีเสียงวี๊ด
5. มีการใช้กล้ามเนื้อในการหายใจ (accessory muscle use) หรือ suprasternal notch retraction /intercostal retraction/subcostal retraction)^{8, 29}
5. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (oxygen saturation: SpO₂) < 95% พังปอดมีเสียงวี๊ด⁸
6. มีการใช้ยาบรรเทาอาการหอบ ≥ 2 ครั้ง/สัปดาห์¹⁷

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจนจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีน้ำมูกในจมูกและมีเสมหะในลำคอจำนวนมากในทางเดินหายใจส่วนบน
 2. ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีไอ แน่น หน้าอก หายใจลำบาก หายใจมีเสียงวี๊ด
- อัตราการหายใจประมาณ < 30 ครั้ง/นาที^{8, 9}

3. ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อในการหายใจ (accessory muscle use) หรือ suprasternal notch retraction /intercostal retraction/subcostal retraction)^{8, 29}
4. ไม่เกิดอาการขาดออกซิเจน วัดค่า $SpO_2 \geq 95\%$ ⁸
5. ไม่มีการใช้ยาบรรเทาอาการหอบ หรือใช้ < 2 ครั้ง/สัปดาห์¹⁷

กิจกรรมการพยาบาล

1. กรณีผู้ป่วยเด็กโรคหืดตรวจโรคทั่วไปหรือมาตามนัดหมายของคลินิกภูมิแพ้ และเกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ภายหลังคัดกรองตามความรุนแรงด่วนเป็น ภาวะฉุกเฉิน (level 2) ให้ปฏิบัติดังนี้

1.1 นำผู้ป่วยเข้าห้องการรักษา (emergency room) ทันที ประสานงานกับแพทย์และพยาบาลประจำห้องรักษาเพื่อตรวจรักษาและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

1.2 พยาบาลประจำห้องรักษาให้การพยาบาล ดังนี้³¹

1.2.1 จัดท่านอนให้อยู่ในท่าศีรษะสูงประมาณ 30 องศา หรือจัดท่านอนกึ่งนั่ง เพื่อให้ปอดขยายตัวและระบายอากาศได้ดี แนะนำให้ใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การฝึกหายใจ เช่น ควบคุมลมหายใจเข้า-ออก (breathing control) โดยสูดหายใจเข้าทางจมูกและเป่าออกทางปากช้า ๆ หรือ ฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม (deep breathing exercise) หายใจเข้าทางจมูกท้องป่อง เป่าลมออกทางปากท้องยุบ เป็นต้น

1.2.2 ดูแลให้ได้รับออกซิเจนที่มีความชื้นสูง ชนิดแบบละอองฝอย หรือให้ O_2 with mask หรือ O_2 with cannula ตามแผนการรักษาของแพทย์

1.2.3 ช่วยระบายเสมหะด้วยการกายภาพทรวงอก กรณีพบมีเสมหะมากและเป็นสาเหตุของการอุดกั้นทางเดินหายใจ

1.2.4 ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดลม ยาขับเสมหะ ยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ หรือยาพ่นจมูก ตามแผนการรักษา

1.2.5 ลดการเผาผลาญของร่างกายจากการใช้ออกซิเจนจากภาวะไข้ กรณีมีไข้ให้เช็ดตัวลดไข้หรือดูแลให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา

1.2.6 ดูแลให้ผู้ป่วยเด็กพักผ่อน ระบายผู้ป่วยเมื่อจำเป็น และพยายามทำการพยาบาลให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาเดียวกัน รวมทั้งประเมินสภาพร่างกายก่อนและหลังทำกิจกรรมพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนที่รุนแรงมากขึ้น

1.2.7 เตรียมรถฉุกเฉินและอุปกรณ์ช่วยชีวิตในรายที่มีอาการรุนแรงและเกิดภาวะหายใจล้มเหลว โดยสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบมากขึ้น หายใจลำบาก มีหายใจหน้าอกบวมรุนแรงมากขึ้น ระดับความรู้สึกตัวลดลง กระสับกระส่าย ซึม ร่วมกับ ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-4 ชั่วโมง ตามความรุนแรงของผู้ป่วย เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทันที เพื่อให้การช่วยเหลือหรือวางแผนย้ายผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการรักษาดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตต่อไป

2. กรณีผู้ป่วยเด็กโรคหืดไม่ได้มาตรวจที่โรงพยาบาล และเกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวสังเกต การหายใจว่ามีการหายใจเร็วขึ้นและแรงขึ้น หายใจลำบาก หรือใช้กล้ามเนื้อคอและไหล่ช่วยในการหายใจหรือไม่ สังเกตอาการขาดออกซิเจน เช่น มีเขียวที่ริมฝีปาก ปลายมือ ปลายเท้าสีเขียวหรือม่วงคล้ำ ให้ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวปฏิบัติ ดังนี้³¹

2.1 แนะนำให้หยุดกิจกรรมที่ทำไว้อีก่อน ให้นั่งพักหรือนอนศีรษะสูง เพื่อให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงไม่ไปดันปอด ทำให้ปอดขยายตัวได้ดี การหายใจเข้าและออกเกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น

2.2 แนะนำให้บริหารการหายใจให้ถูกต้องโดยหายใจเข้าลึก ๆ ให้ท้องพองแล้วค่อยผ่อนลมหายใจออกทางปากช้า ๆ จนหมด เพื่อไม่ให้อากาศคาร์บอนไดออกไซด์ค้างในปอด

2.3 แนะนำการไต่ยาบรรเทาอาการหอบ ตามคำสั่งของแพทย์ที่ให้ไว้ ให้ถูกต้องตามขนาด เทคนิคการไต่ยาตามอุปกรณ์ยา แต่ละชนิดได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีอาการหอบเหนื่อย กรณีอาการหอบเฉียบพลันไม่ดีขึ้นหลังการไต่ยาบรรเทาอาการหอบ ให้รีบมาโรงพยาบาลทันที ระหว่างการเดินทางสามารถไต่ยาพ่นสูดซ้ำได้ ตามแผนการรักษาผู้ป่วยเฉพาะราย (หน้า 37)

2.4 กรณีเกิดอาการหอบภายหลังการออกกำลังกาย แนะนำการไต่ยาบรรเทาอาการหอบสูดทางปากครั้งละ 1 ที ก่อนออกกำลังกาย 15 นาทีเสมอทุกครั้งจะทำให้เล่นกีฬาและออกกำลังกายได้โดยไม่หอบเหนื่อย ตามแผนการรักษาโรคหืดเฉพาะผู้ป่วยแต่ละราย (หน้า 37)

3. ภายหลังอาการหอบกำเริบทุเลา ให้ปฏิบัติตัวดังนี้

3.1 แนะนำให้กินยา การไต่ยาพ่นสูดตามแผนการรักษาของแพทย์ หากไต่ยาอย่างต่อเนื่องการอักเสบของหลอดลม การหลั่งสารคัดหลั่งและมูกขึ้นจะลดลง ควรพักผ่อนและนอนศีรษะสูงเพื่อช่วยให้หายใจสะดวก

3.2. ให้ล้างจมูกด้วยน้ำเกลือไอโซโทนิก ตามแผนการรักษา เข้าและเย็น กรณีมีเสมหะหรือน้ำมูกมากสามารถล้างวันละหลายครั้งได้ (หน้า 38-40 และภาคผนวก ค)

3.3 แนะนำรับประทานยาละลายเสมหะ ตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ กรณีมีอาการ

หอบกำเริบให้ใช้ยาขยายหลอดลม ตามแผนการรักษาผู้ป่วยโรคหืดเฉพาะราย

3.4 แนะนำให้ดื่มน้ำมาก ๆ วันละ 2000-3000 มิลลิลิตร หรือจิบน้ำอุ่นบ่อย ๆ เพื่อให้คอชุ่มชื้นลดการระคายเคืองในลำคอเพื่อช่วยให้เสมหะอ่อนตัวและขับเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

3.5 แนะนำให้หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ทางเดินหายใจระคายเคือง และสร้างเสมหะมากขึ้น เช่น สารก่อภูมิแพ้ มลพิษ ต่าง ๆ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของภาวะหอบกำเริบจากการขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยใช้ยาควบคุมอาการไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะเมื่อเริ่มมีอาการดีขึ้น
2. ผู้ป่วยมียาหลายชนิดที่ต้องใช้ ได้แก่ ยาควบคุมอาการ และยาบรรเทาอาการ ทำให้สับสนและมักใช้ยาบรรเทาอาการมากกว่าใช้ยาควบคุมอาการ
3. ผู้ป่วยแสดงเทคนิคการพ่นยาไม่ถูกต้องและไม่ครบขั้นตอน เช่น สัมเขี่ยยา ไม่กลืนหายใจ กรณีไม่ใช้กระบอกกักยา เป็นต้น
4. ผู้ป่วยมีผิวหน้าบริเวณใบหน้า รอบปาก เป็นรอยด่างสีขาวพบเชื้อราและมีอาการคันเนื่องจากไม่บ้วนปากและล้างใบหน้าภายหลังการพ่นยาควบคุมอาการ

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองที่ถูกต้องและไม่มีการกลับเป็นซ้ำของภาวะหอบกำเริบ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับยาพ่นสูดได้ถูกต้อง ใช้ยาควบคุมอาการอย่างสม่ำเสมอ และทราบขั้นตอนการใช้ยาบรรเทาอาการกรณีหอบเฉียบพลัน
2. ผู้ป่วยสามารถแสดงขั้นตอนและเทคนิคการใช้ยาพ่นสูดทุกชนิดได้ถูกต้อง
3. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง เกี่ยวกับการผลข้างเคียงของยาและการดูแลตนเองภายหลังการพ่นยาควบคุมอาการและไม่มีการอักเสบบริเวณผิวหนังที่ใช้ยาพ่นสูด

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว ให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

2. ทบทวนและอธิบายถึงบทบาทของยาหลักที่ใช้ในการควบคุมและบรรเทาอาการ แนะนำวิธีการใช้งาน ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น (ดังเนื้อหาหน้า 17-24) ดังนี้

2.1 ยาที่ใช้ควบคุมอาการ เป็นยาที่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ลดการบวมของผนังหลอดเลือด ได้แก่ ยาสุดสเตียรอยด์ โดยยาควบคุมอาการนี้ ผู้ป่วยต้องพ่นยาทุกวันอย่างสม่ำเสมอแม้ไม่มีอาการของโรคก็ตาม เมื่อใช้ยาต่อเนื่องภายใน 2-3 เดือน หลังการใช้จะสามารถคุมอาการได้เต็มที่ ผลข้างเคียงของยาที่สำคัญ คือ เกิดเชื้อราในช่องปากหรือรอบปากและใบหน้า (กรณีใช้กระบอกกักยา)

2.2 ยาที่ใช้บรรเทาอาการเป็นยาที่มีฤทธิ์ป้องกันและรักษาอาการหลอดลมหดรัดเกร็ง โดยไม่มีผลต่อการอักเสบที่ผนังหลอดเลือด ยาที่ได้ผลดีที่สุดเป็นยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์เร็ว ซึ่งต้องเน้นย้ำกับผู้ป่วยว่าให้ใช้เฉพาะเมื่อมีอาการเท่านั้น

3. ประเมินขั้นตอนและเทคนิคการพ่นยา กรณีพบว่าผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้อง พยาบาล ผู้ป่วยเด็ก และครอบครัว ร่วมกันทบทวนและปฏิบัติซ้ำจนถูกต้อง

4. ให้กำลังใจและชมเชยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้เองอย่างถูกต้อง ชวนสอนหรือสาธิตเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามได้ตลอดเวลาและลองปฏิบัติจนมั่นใจว่าสามารถทำได้

5. แนะนำการดูแลตนเองเพื่อป้องกันผลข้างเคียงของยาโดยบ้วนปาก กลั้วคอและ/หรือล้างใบหน้า (กรณีใช้กระบอกกักยา) ด้วยน้ำทุกครั้งภายหลังการพ่นยาควบคุมอาการ และการดูแลจัดเก็บยาและอุปกรณ์ภายหลังการพ่นยาให้เหมาะสม

6. ให้เอกสาร แผ่นพับคู่มือการใช้ยาพ่นสูด เพื่อสามารถนำไปทบทวนซ้ำเมื่อกลับไปที่บ้าน (ภาคผนวก ค)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดมีความวิตกกังวลในการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหอบกำเริบ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่ารู้สึกกังวลมากไม่รู้จะดูแลตนเองอย่างไรเมื่อมีอาการหอบกำเริบ
2. ผู้ป่วยบอกไม่แน่ใจและไม่สามารถประเมินตนเองว่าเมื่อไรจึงจะใช้ยาพ่นบรรเทาอาการหอบ
3. ผู้ป่วยบอกว่าไม่แน่ใจต้องบอกบิดา มารดาหรือผู้ดูแลหรือไม่ เมื่อเกิดอาการหอบกำเริบหลังใช้ยาบรรเทาอาการแล้ว และควรไปพบแพทย์หรือไม่

4. ผู้ป่วยต้องเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตประจำวันจากการเป็นโรคเรื้อรัง ทำให้ไม่สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดคลายความวิตกกังวล สามารถจัดการดูแลตนเองเมื่อมีอาการหอบกำเริบ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายกังวลลงและสามารถประเมินตนเองได้ว่าเมื่อใดควรใช้ยาพ่นบรรเทาอาการหอบ และสามารถบอกถึงการดูแลตนเองเมื่อมีอาการหอบกำเริบ สามารถประเมินอาการว่าต้องไปพบแพทย์หรือไม่

2. ผู้ป่วยยอมรับการรักษาโรคหืด ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องรักษาระยะยาว และทราบว่าโรคหืดเป็นโรคที่สามารถควบคุมโรคได้และใช้ชีวิตได้ปกติ ถ้าผู้ป่วยให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามแผนการรักษาเฉพาะราย

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว ให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

2. ประเมินความรู้และทักษะในการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการหอบกำเริบ เพื่อวางแผนในการให้ความรู้ในส่วนที่ยังไม่เข้าใจหรือไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติ โดยมีการทบทวนร่วมกันระหว่างพยาบาลผู้ป่วย และครอบครัว

3. ผู้ป่วยปรึกษาครอบครัวและบอกผู้ปกครองเสมอเมื่อมีอาการหอบกำเริบ เพื่อช่วยผู้ป่วยได้ทันเวลาที่หรือให้ยาพ่นกรณีที่ผู้ป่วยเหนื่อยจนไม่สามารถทำเองได้ โดยสังเกตอาการผิดปกติและประเมินความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ อาการไอ ตื่นมาไอตอนกลางคืน หายใจลำบาก มีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก เมื่อมีอาการดังกล่าว ให้ใช้ยาพ่นสูดบรรเทาอาการ ตามแผนการรักษาโรคหืดเฉพาะราย (action plan) กรณีอาการไม่ดีขึ้นภายหลังพ่นยา ให้รีบมาโรงพยาบาลเพื่อปรึกษาแพทย์ (การปฏิบัติตามแนวการรักษาโรคหืดกำเริบที่บ้าน^๑ ตามแผนภูมิที่ 2 การรักษาอาการหืดเฉียบพลันเบื้องต้นตามแนวทางของ GINA หน้า 43 และข้อวินิจฉัยการพยาบาลในข้อ 1)

4. ให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัว หาแหล่งสนับสนุน วางแผนการดูแลร่วมกันระหว่างทีมสหสาขา หน่วยงานบริการสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหิดรู้สึกเครียดเนื่องจาก

มีการเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพกับครอบครัวเมื่อป่วยเป็นโรคหิด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยรู้สึกว่าการครอบครัวยุติความและจับผิดว่าดูแลตนเองถูกต้องหรือไม่ เช่น การใช้ยาฟัน
สูตรควบคุมอาการ การล้างจมูก
2. ผู้ป่วยยังต้องอยู่ภายใต้การดูแลของบิดา มารดาหรือผู้ปกครอง แต่บางครั้งถูกควบคุมกำกับ
ดูแลให้ดูแลตนเอง บางครั้งก็อยากให้คนช่วยดูแลตนเองบ้าง ไม่รู้ว่าต้องทำอะไรจึงเหมาะสม
3. ผู้ป่วยบอกรู้สึกว่าสัมพันธภาพในครอบครัวเปลี่ยนไปมีความเครียดมากขึ้น หลังจากตนเอง
ป่วยเป็นโรคหิดเป็นภาระของครอบครัว

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหิดคลายความเครียด ไม่รู้สึกเป็นภาระของ
ครอบครัว และไม่รู้สึกละเลยอำนาจจากการถูกควบคุมพฤติกรรมในการดูแลโรคหิดของตนเอง มี
สัมพันธภาพที่ดีกับครอบครัว

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วย มีสีหน้าสบายใจขึ้น ไม่รู้สึกสูญเสียอำนาจจากการถูกควบคุมพฤติกรรม เข้าใจและ
ยอมรับบทบาทที่เกิดขึ้น สามารถที่จะดูแลตนเองได้เหมาะสม
2. ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีกับสมาชิกในครอบครัว ไม่มีการจับผิดกันในครอบครัว มีความเข้าใจ
และเห็นใจกันและกัน ยอมรับภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในครอบครัวและร่วมช่วยกันดูแล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว ให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. ประเมินสัมพันธภาพของผู้ป่วยกับสมาชิกในครอบครัว ประเมินความเครียด ในการถูก
ควบคุมพฤติกรรม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความรู้สึก โดยมีพยาบาลเป็นผู้ให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด
สนทนากับผู้ป่วยโดยลำพังก่อนเมื่อผู้ป่วยยังไม่พร้อม และพูดคุยถึงความรู้สึกของผู้ป่วยร่วมกันกับ
ครอบครัวภายหลัง
3. ใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาในการสนทนากับผู้ป่วยและครอบครัว เช่น การตั้งใจฟัง การถาม
คำถามปลายเปิด การทวนความ การสะท้อนความรู้สึก เพื่อการเข้าใจปัญหาของตนเองได้อย่างชัดเจน

หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ให้ปรึกษาขอความช่วยเหลือจากครอบครัวให้ช่วยได้เสมอ ควรระบายและบอกความรู้สึกกับสมาชิกในครอบครัวเพื่อช่วยเหลือได้ยามมีปัญหาหรือกรณีฉุกเฉิน

4. ให้คำปรึกษาครอบครัวภายหลังพูดคุยกับผู้ป่วย โดยร่วมกันในการวางแผนช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อคลายความเครียดลงหรือหาทางออกได้เหมาะสม เปิดโอกาสให้ครอบครัวแสดงและระบายความรู้สึก รับฟังอย่างตั้งใจร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ทางเลือกกับผู้ป่วยและครอบครัว ได้ตัดสินใจอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยมีพยาบาลเป็นผู้ให้คำปรึกษา

5. เพิ่มสมรรถนะโดยเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว โดยเฉพาะเสริมสร้างกำลังใจในการจัดการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของผู้ป่วย ทำให้รู้สึกว่าคุณภาพ คุณค่า ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีกำลังใจในการดูแลตนเอง ไม่เกิดความเครียด ให้อภัย ไม่จับผิดซึ่งกันและกันในครอบครัว

6. ติดตามสัมพันธภาพในครอบครัว อย่างต่อเนื่องเมื่อมาตรวจตามนัดหมาย โดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยและครอบครัว หากไม่ดีขึ้นและมีผลต่ออาการและการรักษาโรคหืดที่ไม่สามารถคุมโรคได้ ประสานงานกับแพทย์ผู้รักษาในรายที่มีปัญหาในครอบครัวที่ไม่สามารถแก้ไขได้ พิจารณาส่งต่อจิตแพทย์เพื่อร่วมรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดมีความวิตกกังวลในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสีหน้ากังวลเมื่อพูดถึงโรงเรียน
2. ผู้ป่วยต้องปรับตัวเมื่ออยู่ที่โรงเรียน เช่น ต้องใช้ยาพ่นสูดเมื่อมีอาการหอบกำเริบหรือก่อนการเรียนพลศึกษา
3. ผู้ป่วยรู้สึกไม่อยากไปโรงเรียน รู้สึกเครียดกับการเข้ากลุ่มเพื่อน ๆ และไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนปกติเหมือนกับเพื่อน ๆ
4. ผู้ป่วยมีความกังวล กลัวคุณครูตำหนิเนื่องจาก หายุดเรียนบ่อย ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมบางกิจกรรมได้เนื่องจากอาการหอบเหนื่อย

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดไม่มีความวิตกกังวลในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล
2. ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยเกี่ยวกับการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียน โดยร่วมพูดคุยถึงสาเหตุและปัญหาของความวิตกกังวลที่มีเกี่ยวกับโรงเรียน

2. ร่วมกันในการวางแผนช่วยเหลือ พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงและระบายความรู้สึกว่ารับฟังอย่างตั้งใจร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ทางเลือกกับผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยได้ตัดสินใจด้วยตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยมีพยาบาลเป็นผู้ให้คำปรึกษา

3. ประสานกับทีมผู้รักษาเพื่อร่วมในการช่วยเหลือปัญหาเพื่อส่งต่อการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด เช่น การส่งจดหมายเพื่อแจ้งอาการและการดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับกับคุณครูหรือพยาบาลที่โรงเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ยอมรับ และมีส่วนร่วมในการดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กที่โรงเรียนได้ เช่น กรณีฉุกเฉินสามารถเข้าหาพ้นสุดได้ถูกต้อง หากอาการไม่ดีขึ้นควรนำส่งโรงพยาบาล

4. จัดให้มีกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน โดยชักชวนผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มีปัญหาเรื่องการปรับตัวที่โรงเรียนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่พบ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยคนอื่น ๆ ซึ่งพยาบาลเป็นผู้นำกิจกรรมกลุ่ม แนะนำวิธีการนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเกี่ยวกับโรคหืด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวมีสีหน้าวิตกกังวลเมื่อพูดคุยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษา
2. ผู้ป่วยเป็นโรคหืด ค่ายาพ้นสุดมีราคาค่อนข้างแพง ไม่มีเงินเพียงพอในการซื้อยา
3. ผู้ป่วยและครอบครัวมีปัญหาค่าใช้จ่ายในครอบครัว เช่น เป็นมารดาเลี้ยงเดี่ยว บิดาเลี้ยงเดี่ยว มีรายได้น้อย มีค่าเดินทางในการมาตรวจรักษาเนื่องจากบ้านอยู่ต่างจังหวัด

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดและครอบครัวคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดูแลเกี่ยวกับโรคหืด และได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดและครอบครัวมีสื่อน้ำคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย
2. ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดและครอบครัวสามารถแก้ไขปัญหาด้านค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความวิตกกังวลในด้านค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้ป่วยและครอบครัว โดยเฉพาะเกี่ยวกับการรักษาโรคหืด
2. ประเมินสิทธิการรักษาพยาบาล ร่วมกันปรึกษาหาหรือหาแนวทางในการใช้สิทธิการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมเพื่อลดค่าใช้จ่ายการดูแลโรคหืด โดยประสานกับหน่วยตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลเพื่อทราบถึง สิทธิการรักษาพยาบาลต้นสังกัดของผู้ป่วยและรายงานแพทย์เพื่อเขียนจดหมายขอส่งตัวผู้ป่วยมารักษาที่โรงพยาบาลศิริราชหรือรับยาที่ต้นสังกัด ลดการเดินทางและค่าใช้จ่าย หากไม่สามารถใช้สิทธิการรักษาพยาบาลของต้นสังกัดได้ให้ปรึกษาแพทย์เพื่อส่งนักสังคมสงเคราะห์ประเมินและช่วยเหลือค่าใช้จ่ายเท่าที่ทำได้
3. ประสานกับทีมแพทย์ผู้รักษา เพื่อหาแนวทางในการรักษาที่เหมาะสม เช่น การส่งตัวผู้ป่วยกลับไปตรวจรักษาในโรงพยาบาลตามสิทธิการรักษาพยาบาล หากมีแพทย์เฉพาะทางการรักษาโรคภูมิแพ้ เพื่อลดเวลา ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้ป่วยและครอบครัว
4. ปรึกษาแพทย์และเภสัชกรในทีมสหสาขา เพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนยาทดแทนยาเดิมที่เคยได้รับ โดยให้ผลการรักษาใกล้เคียงหรือไม่แตกต่าง แต่ราคาถูกลงกว่าและผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัวสามารถจ่ายได้

เนื่องจากคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดฉบับนี้ เป็นการดูแลแบบบริบทผู้ป่วยนอก ณ คลินิกภูมิแพ้ของหน่วยตรวจโรคภูมิแพ้ ซึ่งเป็นการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดในคลินิก เพื่อเป้าหมายให้เด็กโรคหืดและครอบครัวสามารถควบคุมโรคหืด จึงขอสรุปการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดเป็นกรณีศึกษาเฉพาะราย โดยการนำไปใช้ควรพิจารณาด้วยว่ากรณีศึกษานั้นเป็นเด็กวัยเรียนหรือวัยรุ่นเพื่อให้การพยาบาลสอดคล้องกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก (ดังเนื้อหาหน้า 27-28) เน้นการให้ความรู้และส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด เพื่อสามารถดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดีหรือใกล้เคียงภาวะปกติให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้

กรณีศึกษาการพยาบาลเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดโดยให้ความรู้และติดตามผล

ข้อมูลทั่วไป เด็กชายไทย อายุ 15 ปี 3 เดือน เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ รูปร่าง สดท้วมสีน้ำตาลแดงสีหน้าปกติ น้ำหนัก 66 กิโลกรัม ส่วนสูง 167.5 เซนติเมตร การศึกษา มัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่อยู่ปัจจุบัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร ภูมิลำเนาเดิม จังหวัด กรุงเทพมหานคร

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล เป็น known case asthma with allergic rhinitis

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน มีประวัติหอบเหนื่อยครั้งแรก ตั้งแต่อายุ 2 ปี 11 เดือน รวมระยะเวลาการรักษาประมาณ 13 ปี

- 14 ปีก่อนได้รับการพ่นยาบรรเทาอาการหอบที่ห้องฉุกเฉิน รวมทั้งหมด 3 ครั้งใน 1 ปี
- 13 ปีก่อนได้รับการพ่นยาบรรเทาอาการหอบที่ห้องฉุกเฉิน รวมทั้งหมด 6 ครั้งใน 1 ปี
- 13 ปีก่อนพบแพทย์ตรวจโรคทั่วไป มีอาการหอบเหนื่อยได้พ่นยาบรรเทาอาการหอบ ส่งปรึกษาแพทย์ภูมิแพ้ R/O asthma หลังจากนั้น 3 วันได้พบแพทย์ภูมิแพ้ Dx. asthma (mild persistent) และ allergic rhinitis (mild intermittent) เริ่มพ่นยา controller เป็น budesonide (200 mcg) 1 puff bid. และนัดเข้า Allergy Clinic ครั้งแรก 12 ปีก่อนเพื่อทำ SPT ผลการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง แพ้ไรฝุ่น รังแคแมวและสุนัขได้รับการรักษาเป็นยาพ่นควบคุมอาการ การล้างจมูกและยาแก้แพ้ก่อนนอน

- ผู้ป่วยมาตามนัด Allergy Clinic ตั้งแต่ 9-12 ปีก่อน ไม่มีอาการหอบ ได้หยุดยา controller แต่มีอาการของ allergic rhinitis (mild persistent) มากขึ้นในเมื่อ 9 ปีก่อน ได้เริ่ม start ยาพ่นจมูกสเตียรอยด์ (intranasal steroids)

- 8 ปีก่อนผู้ป่วยเริ่มมีอาการหอบกำเริบใหม่ตอนต้นปีพ่นยาบรรเทาอาการหอบเองที่บ้านดีขึ้น และในปลายปีนั้นมีหอบกำเริบอีก แพทย์ภูมิแพ้จึงให้ start controller ใหม่ ผู้ป่วยมาตามนัดตลอดระหว่าง 7-8 ปีก่อน มีผื่นคันเพียง 1 ครั้ง สามารถควบคุมโรคหืดได้

- 6 ปีก่อนตอนต้นปีสามารถหยุดยา controller ได้ แต่กลับมีอาการหอบกำเริบอีกตอนปลายปีนั้น แพทย์วินิจฉัยเป็นระดับ partly controlledได้ restart ยา controller ใหม่

- 5 ปีก่อนสามารถควบคุมโรคหืดได้

- 4 ปีก่อนทำ PFT ผล normal และได้ทำ SPT ใหม่ พบแพ้เพิ่มขึ้น ได้แก่ ไรฝุ่น แมลงสาบ รังแคสุนัข แมว เชื้อราและละอองเกสร ผลบวกกับอาหารดังนี้ ไข่ขาว ไข่แดง นมวัว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ปู อาหารทะเลเปลือกแข็ง หอยนางรม กุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกราม แป้งสาลี แต่สามารถรับประทานได้

- 3 ปีก่อนหยุดยา controller เดิมเปลี่ยนเป็น symbicort (160mcg/4.5mcg) prn.
- 2 ปีก่อนบางช่วงเวลาควบคุมโรคได้ดี (controlled) และควบคุมได้บางส่วน (partly controlled)

แรกรับ มาตรวจตามนัด ณ คลินิกภูมิแพ้เด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช

การประเมินสภาพผู้ป่วย ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ใบหน้าอมยิ้มเล็กน้อย พูดคุยปกติ สัญญาณชีพปกติ

T = 36.9° C, P = 54/min, RR = 20/min, BP = 112/72 mmHg ค่า SpO₂ = 98%

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต 3 ปีก่อนช่วงปลายปีมีประวัติอุบัติเหตุจากเพื่อนล้มกระแทกหน้าอกจากการเล่นฟุตบอล ไม่หมดสติ พบแพทย์ที่โรงพยาบาลศิริราช film chest x-ray normal

- 3 ปีก่อนช่วงต้นปีมีประวัติอุบัติเหตุ ศีรษะได้รับการกระทบกับราวเหล็ก (mild head injury) ไม่มีแผล ไม่หมดสติ พบแพทย์ที่โรงพยาบาลศิริราช film skull normal

- 15 ปีก่อน เคยมีประวัติติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ต้องเข้ารับนอนรับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช

- ไม่เคยแพ้ยาและอาหารใด ๆ

ประวัติสุขภาพและการรับวัคซีน ผู้ป่วยคลอดปกติ ครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิด 3,250 กรัม สุขภาพแข็งแรงดี ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ที่กำหนด และได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ประจำปีทุกปี

ประวัติการเจริญเติบโต ผู้ป่วยมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการต่าง ๆ สมวัย

ประวัติครอบครัวและความเจ็บป่วยในครอบครัว เป็นบุตรคนเดียวในครอบครัว ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยร้ายแรงในครอบครัว บิดาและมารดาไม่มีประวัติภูมิแพ้ มีคุณตาแพ้อากาศ

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบ้านและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว อยู่ในเขตชุมชนแออัด ใช้แก๊สในการหุงต้มอาหาร บิดาสูบบุหรี่ประมาณ 10 มวนต่อวัน มีเฟอร์นิเจอร์เบาะผ้า มีเครื่องปรับอากาศและเครื่องฟอกอากาศในห้องนอน ที่นอนของเด็กเป็นยางพารา หมอนเป็นใยสังเคราะห์ ใช้ผ้าห่มนวม ครอบครัวนอนรวมกันทั้ง 3 คน มีการห่มที่นอนและหมอนด้วยผ้ากันไรฝุ่นทุกชั้น มีพบแมลงสาบภายในบ้านนาน ๆ ครั้ง ไม่มีสัตว์เลี้ยง มีพบเชื้อราที่บริเวณขอบยางตู้เย็นและห้องน้ำ ไม่มีละอองเกสรที่ผู้ป่วยแพ้ภายในบ้านหรือบริเวณใกล้เคียง

การวินิจฉัยโรค asthma (partly controlled) with allergic rhinitis (mild persistent)

การตรวจร่างกาย

ผิวหนัง: สีผิวดำแดง ไม่ซีด ไม่มีจุดจ้ำเลือดตามตัว ผิวหนังปกติ

ทางเดินหายใจ: โพรงจมูกมี turbinate ของรูจมูก ทั้ง 2 ข้างบวมระดับ 3 มีอาการคัดแน่นจมูก 2 ครั้ง/สัปดาห์ มีจาม ≥ 2 ครั้ง/สัปดาห์ มีน้ำมูกและเสมหะในลำคอจำนวนมาก ต่อมทอนซิลไม่โต

ทรวงอก: ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ (เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคอุบัติใหม่ COVID-19 จึงไม่ได้ให้ผู้ป่วยเป่า PFM เคยเป่าครั้งสุดท้ายเมื่อ 2 ปีก่อน ได้ค่า PEFR = 460 L/min (predicted 421 L/min) ค่าเป่าที่ได้มากกว่า 100% ไม่มีอาการหอบเหนื่อยกำเริบ ยกเว้นกรณีออกกำลังกายนั่น

หัวใจและหลอดเลือด: ไม่เคยมีอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ หรือเจ็บหน้าอก

หน้าท้องและทางเดินอาหาร: ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ไม่ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระปกติ 1 ครั้ง/วัน

อวัยวะสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ: ถ่ายปัสสาวะปกติ สีเหลืองใสดี ไม่มีแสบขัด

กล้ามเนื้อและกระดูก: ไม่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ไม่มีอักเสบบวมแดง

ระบบประสาท: ไม่เคยมีอาการชักเกร็งใด ๆ ไม่เคยมีอาการเป็นลมหมดสติ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ: ไม่มี

วันมาตรวจตามนัดหมาย: แผนการรักษาเดิม current medications มีดังนี้

- Symbicort turbuhaler (160mcg/4.5mcg) 1X1 OD $\bar{c}$ prn.
- Salbutamol MDI 2-4 puff (Inhaler) (0.1 mg/dose) prn.
- Nasacort nasal spray (55 mcg) 1X1 hs.
- Normal saline solution for irrigation 1X2 bid.
- Cetirizine (10 mg) 1X1 hs.

ปัญหาที่พบและการพยาบาลผู้ป่วยรายนี้ จากการพูดคุยกับมารดา พบว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการหอบกำเริบของมารดาบางส่วนที่ยังทำได้ไม่ถูกต้อง การซักประวัติและการประเมินผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยมักไม่ค่อยล้างจมูก ไม่ค่อยพ่นยา สัมผัสยาและใช้ยาไม่สม่ำเสมอ ใช้ยาพ่นไม่ถูกเทคนิค และผู้ป่วยมักเกิดอาการหอบเหนื่อยภายหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง ผู้ป่วยบอกว่ารู้สึกกังวลพอควร ไม่รู้จะดูแลตนเองอย่างไรเมื่อมีอาการหอบกำเริบ เนื่องจากหอบตอนออกกำลังกาย (2-3 ครั้ง/สัปดาห์) บอกไม่แน่ใจและไม่สามารถประเมินตนเองว่าเมื่อไรจึงจะใช้ยาพ่นบรรเทาอาการหอบ ไม่มีปัญหาในเรื่องสัมพันธภาพในครอบครัวและการปรับตัวที่โรงเรียน มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อน ๆ การใช้ยาที่โรงเรียนไม่รู้สึกละเลย ไม่รู้สึกรู้ว่ามีปัญหาใด ๆ ด้านสังคมและการเรียน

ส่วนเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลนั้นมารดาจ่ายเองและมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคหืดพอควร

พยาบาลได้รับฟังปัญหาและร่วมกันวางแผนปรึกษาหารือระหว่างผู้ป่วยกับครอบครัว พร้อมได้ทบทวนให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและแนวทางการรักษาที่ได้ผลดีต้องเกิดจากความร่วมมือของผู้ป่วยในการจัดการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยสาธิตการใช้อาให้ดู และสอนสาธิตให้ดูใหม่เกี่ยวกับทักษะการพ่นยาที่ถูกต้อง ผู้ป่วยสามารถปรับตัวกับเพื่อนที่โรงเรียนดี สามารถใช้ยาเองตามปกติเพื่อน ๆ เข้าใจและยอมรับไม่มีการล้อเลียนเนื่องจากผู้ป่วยรักษาและใช้ยามานาน ได้ทำทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังล่าสุดเมื่อ 4 ปีก่อน สิ่งที่ได้แพ้ ได้แก่ ไรฝุ่น แมลงสาบ รังแคสุนัข แมว เชื้อรา และละอองเกสร

กรณีศึกษานี้ได้สอนรายเป็นรายบุคคล ได้นำมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนการพยาบาลดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีภาวะหลอดลมหดเกร็งจากการออกกำลังกายจากภาวะอัสแมเรียของหลอดลม
2. ผู้ป่วยให้ประวัติว่ามีอาการเหนื่อยมากจนหอบกำเริบ เวลาออกกำลังกายที่โรงเรียนทุกครั้ง
3. ผู้ป่วยแจ้งว่ามีการใช้ยาบรรเทาอาการหอบ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ภายหลังการออกกำลังกาย
4. ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาบรรเทาอาการหอบก่อนออกกำลังกาย 15 นาที ทุกครั้งก่อนออกกำลังกาย
5. ผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะหอบกำเริบ
6. ผู้ป่วยมีภาวะเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ มี turbinate ของรูจมูก ทั้ง 2 ข้างบวมระดับ 3 มีอาการคัดแน่นจมูก 2 ครั้ง/สัปดาห์ มีอาการจามมากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์ ผู้ป่วยพ่นยาทางจมูกหันปลายหลอดยาทิศทางไม่ถูกต้อง
7. มีน้ำมูกในจมูกและมีเสมหะในลำคอจำนวนมากในทางเดินหายใจส่วนบน
8. ผู้ป่วยแจ้งว่าไม่ชอบล้างจมูก ล้างแล้วหูอื้อรู้สึกมีน้ำในคอ

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจนจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น

เกณฑ์การประเมินผล

1. สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ตามปกติ ไม่มีอาการหอบเหนื่อย
2. อธิบายลักษณะการหายใจปกติและผิดปกติได้ เช่น ไอ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก หายใจเสียงวี๊ด ไม่มีอาการหอบเหนื่อยกำเริบ อัตราหายใจประมาณ < 30 ครั้ง/นาที^{8,9}
3. ไม่เกิดอาการขาดออกซิเจน วัดค่า $SpO_2 \geq 95\%$ ⁸
4. สามารถตอบคำถามการไต่ถามบรรเทาอาการหอบ ได้อย่างเหมาะสมก่อนออกกำลังกาย 15 นาทีทุกครั้ง และมีอาการหอบน้อยกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์¹⁷
5. ทางเดินหายใจโล่งไม่มีเสียงเสมหะ ไม่มีอาการแสดงว่าหายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก เช่น ไอ แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงวี๊ด หายใจปกติประมาณ < 30 ครั้ง/นาที^{8,9}
6. ผู้ป่วยไม่มีอาการคัดแน่นจมูก ไม่มีอาการจาม ไม่มีน้ำมูกไหล ไม่มีอาการคันจมูก ภายใน 1 สัปดาห์กรณีปฏิบัติได้ถูกต้อง
7. ผู้ป่วยพ้นยาทางจมูกโดยหันปลายหลอดยามีทิศทางที่ถูกต้อง
8. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามการปฏิบัติตัวและแสดงทักษะการล้างจมูกและการพ่นยาได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ความรู้และคำแนะนำเมื่อเกิดอาการหอบขณะออกกำลังกาย ดังนี้
 - 1.1 ก่อนออกกำลังกาย แนะนำการใช้ยาบรรเทาอาการหอบด้วยยาสูดควบคุมอาการฐานหลอดสีแดง (symbicort turbuhaler) สูดทางปากครั้งละ 1 ที ก่อนออกกำลังกาย 15 นาทีเสมอ ทุกครั้งจะทำให้เล่นกีฬาและออกกำลังกายได้โดยไม่หอบเหนื่อย เพื่อป้องกันอาการหอบภายหลังการเล่นกีฬาหรือทำกิจกรรมนั้น ๆ ตามแผนการรักษาโรคหืดเฉพาะผู้ป่วยแต่ละราย (หน้า 37)
 - 1.2 ขณะมีอาการหอบ ประเมินการหายใจว่ามีการหายใจเร็วขึ้นและแรงขึ้น มีหายใจลำบากหรือใช้กล้ามเนื้อคอและไหล่ช่วยในการหายใจหรือไม่ กรณีหายใจผิดปกติ > 30 ครั้ง/นาที ให้ปฏิบัติ ดังนี้
 - 1.2.1 แนะนำให้หยุดกิจกรรมที่ทำไว้ก่อน ให้นั่งพักหรือนอนศีรษะสูง เพื่อให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงไม่ไปดันปอด ทำให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น การหายใจเข้าและออกเกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น

1.2.2 แนะนำให้บริหารการหายใจให้ถูกต้องโดยหายใจเข้าลึก ๆ ให้ท้องพอง แล้วค่อยผ่อนลมหายใจออกทางปากช้า ๆ จนหมดเพื่อไม่ให้อากาศค้างในปอด

2. แนะนำการใช้ยาบรรเทาอาการหอบ ตามคำสั่งของแพทย์ที่ให้ไว้ตามแผนการรักษาผู้ป่วย โรคหืดเฉพาะราย ให้ถูกต้องตามขนาด เทคนิคการใช้ยาตามอุปกรณ์ยา แต่ละชนิด อย่างเหมาะสมเมื่อมีอาการหอบเหนื่อย กรณีอาการหอบเฉียบพลันไม่ดีขึ้นหลังการใช้ยาบรรเทาอาการหอบ ให้รีบมาโรงพยาบาลทันที ระหว่างการเดินทางสามารถใช้ยาพ่นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (แผนการรักษาผู้ป่วย เฉพาะรายหน้า 37 และภาคผนวก ค) กรณีไม่มีแรงสูดอาจต้องใช้ยาหลอดยาสูดฟ้าซึ่งเป็นยาบรรเทา อาการ ต่อกับกระบอกกักยาใช้เฉพาะเวลาฉุกเฉินหรือมีอาการหอบกำเริบ โดยพยาบาลจะปรึกษา แพทย์ ให้สั่งยาเผื่อไว้ให้ผู้ป่วยได้ (หน้า 17-24 และภาคผนวก ค)

3. ทบทวนการล้างจมูกด้วยน้ำเกลือไอโซโทนิก แนะนำล้างจมูกตามขั้นตอนปฏิบัติการล้างจมูก (หน้า 38-40 และภาคผนวก ค) และสามารถเพิ่มจำนวนครั้งในการล้างหากมีเสมหะหรือน้ำมูกมาก การล้างแล้วหุ้อาจเกิดจากการดันน้ำเกลือไอโซโทนิกที่แรงและเร็วเกินไปควรดันน้ำเกลือที่ละน้อยและ อ้าปากเพื่อลดแรงดันอากาศที่เกิดขึ้น กรณีที่เยื่อบุจมูกบวมมากปลายหลอดกระบอกฉีดยาอาจทำให้ เจ็บและอักเสบได้แนะนำการใช้ จุกต่อ syringes ล้างจมูก ปัจจุบันมีแบบซิลิโคนซึ่งนิ่มและไม่เจ็บใช้ งานได้ง่ายและสะดวก และควรล้างก่อนใช้ยาพ่นจมูกทุกครั้งเพื่อให้ยาดูดซึมเข้าเยื่อบุจมูกได้เต็มที่ รอให้จมูกแห้งก่อนจึงพ่นยาทางจมูก

4. แนะนำให้รับประทานยา การใช้ยาพ่นสุดตามแผนการรักษาของแพทย์ หากใช้ยาอย่างต่อเนื่องการอักเสบของหลอดลมและเยื่อบุจมูก การหลังสารคัดหลั่งและมูกชั้นจะลดลง ควรพักผ่อน และนอนศีรษะสูงเพื่อช่วยให้หายใจสะดวก สอนการหายใจที่ถูกวิธี และการไออย่างมีประสิทธิภาพ

5. ทบทวนการพ่นยาทางจมูก nasacort nasal spray และให้ผู้ป่วยทำจนถูกต้อง

6. แนะนำให้หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ทางเดินหายใจระคายเคือง และสร้างเสมหะมากขึ้น เช่น สารก่อภูมิแพ้ มลพิษ ต่าง ๆ กรณีออกนอกบ้านควรใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้ง

7. แนะนำให้ดื่มน้ำมาก ๆ วันละ 2000-3000 มิลลิลิตร หรือจิบน้ำอุ่นบ่อย ๆ เพื่อให้คอชุ่มชื้น ลดการระคายเคืองในลำคอเพื่อช่วยให้เสมหะอ่อนตัวและขับเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

8. ให้เอกสารคู่มือการใช้ยาและการจัดการสารก่อภูมิแพ้และสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการหอบ เพื่อ สามารถนำไปทบทวนซ้ำเมื่อกลับไปที่บ้าน (ภาคผนวก ค)

9. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในเวลาราชการ สามารถโทรปรึกษาหน่วยภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยาได้ที่โทร. 02-4195670 หรือศูนย์ให้ข้อมูลสุขภาพตึกเจ้าฟ้าฯมหจักรี 1 โทร. 02-4195731 และนอกเวลาราชการสามารถรับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลศิริราช หรือ โทรสายด่วน 1669 ได้ตลอดเวลา 24 ชม.

การประเมินผล แกร็บ: สัญญาณชีพปกติ ไม่มีอาการไอ ไม่มีหายใจลำบาก ไม่มีแน่นหน้าอก หรือหายใจวี๊ด อัตราการหายใจ = 20 ครั้ง / นาที จากการสอบถามและให้ผู้ป่วยแสดงทักษะการพ่นยาพบว่า ผู้ป่วยยังตอบคำถามได้ไม่ถูกต้องบางส่วนเรื่องการใช้ยาในภาวะฉุกเฉินเมื่อมีอาการหอบกำเริบ และเทคนิคการพ่นยาไม่ถูกต้องครบถ้วน ได้ทวนซ้ำให้อีกจนเข้าใจและตอบได้ถูกต้องและการพ่นยาทำได้ถูกต้องและดีขึ้นกว่าเดิม ผู้ป่วยแสดงวิธีการนับหายใจและดูการหายใจที่ผิดปกติได้ และตอบคำถามวิธีการหายใจและการปฏิบัติตนเองที่ถูกต้องเพื่อบรรเทาอาการเหนื่อยหอบ ได้วางแผนติดตามผู้ป่วยซ้ำในการมาตามนัดหมายครั้งถัดไป เกี่ยวกับเรื่องภาวะเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ บ่นแน่นจมูก มีอาการจาม มีน้ำมูกและมีเสมหะในลำคอจำนวนมากในทางเดินหายใจส่วนบน ได้แนะนำและทบทวนขั้นตอนการล้างจมูกและการใช้ยาพ่นทางจมูก ภายหลังการสอนผู้ป่วยสามารถพ่นยาทางจมูกได้ถูกต้องและมั่นใจมากขึ้น ให้ผู้ป่วยสังเกตตนเองว่าเสมหะเป็นอย่างไร ลดลงหรือไม่ สามารถเพิ่มจำนวนครั้งการล้างจมูกได้กรณีเสมหะยังมากหรือเหนียวข้น ผู้ป่วยได้อธิบายเทคนิคการล้างจมูกเพื่อลดอาการหุ้อได้ถูกต้องภายหลังการแนะนำ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของภาวะหอบกำเริบจากการขาดความรู้ และทักษะในดูแลตนเองที่ถูกต้อง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถบอกการดูแลตนเองที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหืดและโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ได้ครบถ้วน ยังเข้าใจว่าโรคหืดและโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้เป็นโรคที่หายขาด จึงไม่ค่อยใช้ยาต่อเนื่อง โดยเฉพาะยาพ่นทางจมูก ซึ่งเป็นโรคร่วมที่ต้องรักษาไปด้วยกันจึงจะสามารถควบคุมโรคได้ดี ไม่ล้างจมูกทำให้สารก่อภูมิแพ้ เชื้อโรค สิ่งกระตุ้นต่าง ๆ มลพิษ สารระคายเคืองทางเดินหายใจอื่น ๆ ที่เข้าไปในโพรงจมูกเกิดการสะสม เมื่อพ่นยาทางจมูกมีผลทำให้ยาดูดซึมได้ไม่เต็มที่ ทำให้การอักเสบในจมูกเพิ่มขึ้น

2. ผู้ป่วยและครอบครัวตอบว่าการรักษาโรคหืดมีการใช้ยาเท่าที่จำเป็น คิดว่าเพียงพอไม่ต้องปฏิบัติตัวด้านอื่น ๆ ร่วมด้วยในการดูแลจัดการตนเอง

3. ผู้ป่วยและครอบครัวไม่ทราบว่า เด็กโรคหืดสามารถออกกำลังกายได้ปกติ โดยใช้ยาบรรเทาอาการหอบก่อนออกกำลังกาย 15 นาที จะป้องกันอาการหอบกำเริบภายหลังออกกำลังกายทุกครั้งได้

4. ผู้ป่วยใช้ยา symbicort turbuhaler ไม่ถูกต้องตามแผนการรักษา ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ คิดว่าใช้เฉพาะเวลาที่มีอาการหอบกำเริบหรืออาจใช้เป็นบางวันถ้ามีอาการรู้สึกเหนื่อยเท่านั้น

5. เมื่อให้ผู้ป่วยแสดงทักษะการใช้ยาพ่นรักษาโรคหืด symbicort turbuhaler พบว่า เทคนิคการพ่นยาไม่ถูกต้อง สัมผัสยาปาก่อนใช้งาน ไม่กลืนหายใจหลังสูด ส่วนยาพ่นจมูก nasacort nasal spray เพื่อรักษาโรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ พบว่า เอียงปลายหลอดยาไม่ถูกต้องและกดพ่นไม่ถูกต้อง เทคนิคทำให้ยาไหลออกทางจมูก

6. ผู้ป่วยตอบคำถามไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลเพื่อป้องกันผลข้างเคียงของยา

7. ผู้ป่วยยังมีการหอบขณะออกกำลังกายถือว่ายังควบคุมโรคหืดได้บางส่วน (partly controlled)

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง สามารถควบคุมโรคได้ และไม่มีการกลับเป็นซ้ำของภาวะหอบกำเริบ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถบอกได้ถึงการจัดการดูแลตนเองที่ถูกต้องเกี่ยวกับการควบคุมโรคหืด
2. ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับทักษะการดูแลตนเอง
3. ผู้ป่วยและครอบครัวให้ความร่วมมือในการรักษาและอยู่ในระดับการรักษาที่ควบคุมโรคหืดได้
4. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับยาพ่นสูดได้ถูกต้องภายหลังการสอนและบริหารยาได้ถูกต้องตามแผนการรักษา
5. ผู้ป่วยสามารถสาธิตการใช้ยาพ่นสูดทุกชนิดที่ใช้ได้ถูกต้อง ตามขั้นตอนและเทคนิคการใช้ยา
6. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง เกี่ยวกับการผลข้างเคียงของยาและการดูแลตนเอง ภายหลังการพ่นยาควบคุมอาการและทำความสะอาดอุปกรณ์หลอดสูดยาได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว ให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่าง ๆ โดยพยาบาลเป็นผู้รับฟังอย่างตั้งใจ และเมื่อทราบว่าขาดความรู้และทักษะด้านใด พยาบาลเป็นผู้ช่วยในการแก้ไขปัญหา โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และเป็นผู้ตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเองหาทางแก้ไขให้เหมาะสม

3. ประเมินความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคหืดและจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อวางแผนในการให้ความรู้ในส่วนที่ผู้ป่วยและครอบครัวยังไม่เข้าใจหรือมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง เพิ่มสมรรถนะของผู้ป่วยและครอบครัวโดยแนะนำ การป้องกันการกำเริบของโรคหืดโดยการจัดการสิ่งแวดล้อมและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น ได้แก่ การป้องกันการกำเริบของโรคหืดโดยการจัดการสิ่งแวดล้อมและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นได้แก่ ไรฝุ่น แมลงสาบ รังแคสุนัข แมว เชื้อรา ละอองเกสรพืช และสารก่อภูมิแพ้ที่ผู้ป่วยแพ้ รวมทั้งสารระคายเคืองทางเดินหายใจอื่น ๆ (ภาคผนวก ข และภาคผนวก ค) ใส่หน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงอยู่ในที่คนแออัดหรือมีการติดเชื้อทางเดินหายใจต่าง ๆ การหลีกเลี่ยงฝุ่นละอองอนุภาคขนาดเล็ก เช่น PM 2.5-10 ติดตามสภาพอากาศในแต่ละวันเพื่อเตรียมตัวป้องกันและงดกิจกรรมกลางแจ้ง ส่วนบิดายังคงสูบบุหรี่แต่สูบนอกบ้านแนะนำสามารถปรึกษาคลินิกฟ้าใส หน่วยให้ปรึกษาในการลด ละ เลิกบุหรี่ได้ที่ตึกผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์ห้อง 209 หรือสามารถเข้าคลินิกฟื้นฟูเพื่อการเลิกบุหรี่ได้ที่ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 7 โรงพยาบาลศิริราช ส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดี ได้แก่ การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำ 6-8 แก้ว/วัน การออกกำลังกาย การพักผ่อนที่เพียงพอ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมความสามารถและคุณค่าของผู้ป่วยเพื่อการยอมรับจากเพื่อนและสังคม

4. การจัดการและดูแลเมื่อมีอาการหอบกำเริบ ซึ่งได้กล่าวไว้แล้วในปัญหาข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1

5. สอบถามประเมินความรู้และทักษะการบริหารยา ยาที่ผู้ป่วยใช้ปัจจุบันเป็นยาควบคุมอาการและบรรเทาอาการในหลอดเดียวกัน ได้แก่ ยาพ่นสุดที่แพทย์ให้ใช้ทุกวัน (symbicort turbuhaler) หรือเมื่อมีอาการหอบกำเริบก็ใช้ได้เช่นกันซึ่งมีผลในการขยายหลอดลมแต่ออกฤทธิ์ช้ากว่าแบบที่ใช้ก๊าซในการขับเคลื่อนยา กรณีหอบกำเริบเฉียบพลันอาจต้องใช้แบบออกฤทธิ์เร็วแทน ได้แก่ ยาบรรเทา

อาการต่อกับกระบอกกักยาใช้เฉพาะเวลาฉุกเฉินหรือมีอาการหอบกำเริบ กรณีไม่มีแรงพอที่จะสูดชนิดแบบออกฤทธิ์ช้า หากยาที่แพทย์เคยสั่งไว้ให้เหลือน้อยหรือหมดอายุ แจ้งพยาบาลหรือแพทย์รับทราบเพื่อสั่งยาให้ใหม่ กรณีใช้ยาแล้วไม่ดีขึ้นต้องรีบไปพบแพทย์

6. ประเมินขั้นตอนและเทคนิคการพ่นยา โดยให้ผู้ป่วยสาธิตให้พยาบาลดูก่อน หลังจากนั้นพยาบาล ผู้ป่วยและครอบครัวร่วมกันพูดคุยถึงขั้นตอนที่ยังทำได้ไม่ถูกต้อง หลังจากประเมินแล้วพยาบาลสอนสาธิตการพ่นยาที่ถูกต้องวิธีในทุกขั้นตอน แล้วให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติซ้ำจนถูกต้อง

7. ให้กำลังใจเพื่อเสริมพลังอำนาจให้ผู้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความเชื่อมั่นและตระหนักในศักยภาพของตน ซึ่งจะทำให้สามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น ให้กำลังใจและชมเชยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้เองอย่างถูกต้อง ขณะสอนหรือสาธิตเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามได้ตลอดเวลาและลองปฏิบัติจนมั่นใจว่าสามารถทำได้ ให้ผู้ป่วยและครอบครัวสรุปบทวนความรู้และทักษะการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคหืด

8. แนะนำการดูแลตนเองเพื่อป้องกันผลข้างเคียงของยา และการดูแลจัดเก็บยาและอุปกรณ์ภายหลังการพ่นยาให้เหมาะสม

9. ให้เอกสารคู่มือการใช้ยาเพื่อสามารถนำไปทบทวนซ้ำเมื่อกลับไปที่บ้าน (ภาคผนวก ค)

การประเมินผล ภายหลังการสอน ผู้ป่วยและมารดาสามารถตอบคำถามการปฏิบัติตัวการดูแลตนเองที่ถูกต้องเกี่ยวกับการควบคุมโรคหืดได้อย่างถูกต้องพอควร เรื่องการรักษาบอกว่าเข้าใจมากขึ้นว่าต้องหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ที่ทำให้หอบ ไปพร้อม ๆ กับการใช้ยา ผู้ป่วยบอกว่ามีความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้นในเรื่องการใช้ยา ส่วนเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการหอบมารดาได้บอกว่าปกติได้จัดการไปบ้างแล้วจะกลับไปทำเพิ่มเติมเท่าที่ทำได้ พยาบาลประเมินระดับการควบคุมโรคหืดในการมาตามนัดหมายครั้งหน้า ประเมินเรื่องการใช้ยาโดยสอบถามผู้ป่วยและให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้ยาพ่นสุดท้ายหลังการแนะนำ พบว่า ผู้ป่วยยังสับสนอยู่บ้างเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาควบคุมอาการและบรรเทาอาการได้ทวนซ้ำเรื่องการจัดเป็นในการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอตามคำสั่งการรักษา เพื่อผลลัพธ์การควบคุมโรคหืดแม้ไม่มีอาการหอบก็ตาม จนผู้ป่วยเข้าใจและตอบได้ถูกต้องถึงคุณสมบัติของยาชนิดควบคุมอาการเพื่อรักษาการอักเสบของหลอดลมอย่างต่อเนื่อง และยาบรรเทาอาการคือ ยาช่วยขยายหลอดลมทำให้อาการหอบกำเริบทุเลาลงทันทีที่ใช้ และตอบคุณสมบัติของยา symbicort turbuhaler ที่ผู้ป่วยใช้นั้นเป็นยาที่รวมคุณสมบัติ ทั้ง 2 อย่างไว้ด้วยกัน แต่ฤทธิ์การขยายหลอดลมจะออกฤทธิ์ได้ช้ากว่า กรณีฉุกเฉินเหนื่อยมากจำเป็นต้องใช้ยาบรรเทาอาการชนิดแบบต่อกับ

กระบอกกายสามารถแจ้งพยาบาลเพื่อประสานงานกับแพทย์สั่งยาเพิ่มเติมได้ ให้ผู้ป่วยแสดงการใช้ยาพ้นสุดทำได้ถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหอบกำเริบ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่ารู้สึกกังวลพอควร ไม่รู้จะดูแลตนเองอย่างไรเมื่อมีอาการหอบกำเริบ เนื่องจากหอบตอนออกกำลังกาย (2-3 ครั้ง/สัปดาห์) บอกไม่แน่ใจและไม่สามารถประเมินตนเองว่าเมื่อไรจึงจะใช้ยาพ่นบรรเทาอาการหอบ

2. ผู้ป่วยบอกว่าไม่แน่ใจต้องบอกบิดา มารดาหรือผู้ดูแลหรือไม่ เมื่อเกิดอาการหอบกำเริบหลังใช้ยาบรรเทาอาการแล้ว และควรไปพบแพทย์หรือไม่

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีความวิตกกังวลและมั่นใจในการจัดการตนเองได้อย่างถูกต้องเมื่อมีอาการหอบกำเริบ

เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายกังวลลงสามารถบอกถึงการดูแลตนเองเมื่อมีอาการหอบกำเริบ และประเมินตนเองได้ว่าควรใช้ยาพ่นบรรเทาอาการหอบและสามารถประเมินอาการผิดปกติที่ต้องไปพบแพทย์

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว ให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

2. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยเพื่อร่วมกันในการวางแผนช่วยเหลือ พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงและระบายความรู้สึกว่ากังวลเรื่องใดบ้าง รับฟังอย่างตั้งใจร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ทางเลือกกับผู้ป่วยและให้ผู้ผู้ป่วยได้ตัดสินใจด้วยตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. ประเมินความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการหอบกำเริบ เพื่อวางแผนในการให้ความรู้ในส่วนที่ยังไม่เข้าใจหรือไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติ ผู้ป่วยสามารถปรึกษาครอบครัวและควรบอกผู้ปกครองเสมอเมื่อมีอาการหอบกำเริบ เพื่อสามารถช่วยผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้งที่หรือให้ยาพ่นกรณีที่ผู้ป่วยเหนื่อยจนไม่สามารถทำได้

4. ให้กำลังใจ ให้ความรู้ ทบทวนให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถจัดการดูแลเมื่อมีอาการหอบกำเริบได้ โดยใช้ยาบรรเทาอาการชนิดออกฤทธิ์เร็วและกระบอกกัก (salbutamol MDI with spacer) ที่แพทย์ได้เคยสั่งเตรียมเอาไว้ให้ สังเกตและประเมินความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ อาการไอ ตื่นมาไอตอนกลางคืน หายใจลำบาก มีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ (accessory muscle use) หรือ suprasternal notch /intercostal /subcostal retraction) หายใจผิดปกติ ประมาณ > 30 ครั้ง/นาที^{8,29} โดยให้สังเกตเวลาหายใจหน้าอกบริเวณไหปลาร้าจะบวม หรือถ้าเปิดบริเวณท้องดูจะมีการดิ่งรั้งของกล้ามเนื้อบริเวณซี่โครงเกิดขึ้น เมื่อมีอาการดังกล่าว ให้ใช้ยาพ่นสูดบรรเทาอาการ 2-4 กด หรือตามแผนการรักษาโรคหืดเฉพาะราย เข้าได้ 3 ครั้งห่างกัน 20 นาที หลังจากสูดยาแล้วให้ประเมินการตอบสนองของยา หากอาการดีขึ้นอย่างน้อย 4 ชั่วโมง ให้ใช้ยาต่อทุก 4-6 ชั่วโมง ต่อ 1-2 วันและควรไปพบแพทย์ภายใน 1 สัปดาห์นั้น กรณีอาการกลับซ้ำภายใน 3 ชั่วโมง ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในวันนั้น ระหว่างนั้นสามารถใช้ยา 6-10 กดทุก 1-2 ชั่วโมง หากอาการไม่ดีขึ้น รีบไปโรงพยาบาลทันทีเพื่อรับการรักษาฉุกเฉิน

5. ให้เอกสารคู่มือการใช้ยาและการจัดการสารก่อภูมิแพ้และสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการหอบ เพื่อสามารถนำไปทบทวนซ้ำเมื่อกลับไปที่บ้าน (ภาคผนวก ข และภาคผนวก ค)

6. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในเวลาราชการ สามารถโทรปรึกษาหน่วยภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยาได้ที่โทร. 02-4195670 หรือศูนย์ให้ข้อมูลสุขภาพตึกเจ้าฟ้ามหจักรี 1 โทร. 02-4195731 และนอกเวลาราชการสามารถรับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลศิริราช หรือ โทรสายด่วน 1669 ได้ตลอดเวลา 24 ชม.

การประเมินผล ผู้ป่วยบอกกังวลลดลง มีสีหน้าสดชื่นขึ้น หลังการแนะนำ พบว่า ผู้ป่วยยังตอบคำถามได้ไม่ถูกต้องบางส่วนเรื่องการใช้ยาบรรเทาอาการหอบ ระยะเวลาที่ใช้ซ้ำและควรมาพบแพทย์ได้ทวนซ้ำให้อีกจนเข้าใจและตอบได้ถูกต้อง จากการสังเกตสีหน้าผู้ป่วยภายหลังการพูดคุย ระบายความรู้สึกออกมา สีหน้าคลายกังวลลง ผู้ป่วยและมารดาให้ความร่วมมือกับพยาบาลในการวางแผนแก้ปัญหาเป็นอย่างดี ผู้ป่วยบอกว่าเข้าใจมากขึ้นและจะปรึกษามารดาหากใช้ยาบรรเทาอาการหอบแล้วแต่อาการไม่ทุเลาหรือเหนื่อยมากขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคหืด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและมารดามีสีหน้าวิตกกังวลเมื่อพูดคุยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษา บอกว่าค่ายาพ่นสูดมีราคาค่อนข้างแพง มารดาจ่ายค่ายาเองไม่ได้ใช้สิทธิการรักษาใด ๆ

2. ผู้ป่วยและมารดาสอบถามถึงแนวทางการใช้สิทธิประกันสุขภาพ สิทธิการรักษาพยาบาล

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยและครอบครัวคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดูแลเกี่ยวกับโรคหืด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและมารดามีสีหน้าคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย
2. ผู้ป่วยและมารดาได้แนวทางแก้ไขปัญหาด้านค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการพยาบาล

1. รับฟังปัญหาของครอบครัวเด็กโรคหืดอย่างตั้งใจ พบว่ามีความวิตกกังวลในด้านค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้ป่วยและครอบครัว โดยเฉพาะเกี่ยวกับการรักษาโรคหืด

2. ประเมินสิทธิการรักษาพยาบาล ร่วมกันปรึกษาหาหรือหาแนวทางในการใช้สิทธิการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมเพื่อลดค่าใช้จ่ายการดูแลโรคหืด สามารถตรวจสอบสิทธิการรักษาได้ด้วยตนเอง จาก web สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ www.nhso.go.th เป็นระบบตรวจสอบสิทธิหลักประกันสุขภาพด้วยตนเอง โดยใส่เลขบัตรประชาชน วันเดือนปีเกิด ระบบจะแจ้งข้อมูลทั้งหมดให้ทราบ หรือประสานกับหน่วยตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราชเพื่อทราบสิทธิการรักษาพยาบาลต้นสังกัดของผู้ป่วยและรายงานแพทย์เพื่อเขียนจดหมายขอส่งตัวผู้ป่วยมารักษาที่โรงพยาบาลศิริราชหรือรับยาที่ต้นสังกัด ลดการเดินทางและค่าใช้จ่าย การส่งตัวผู้ป่วยกลับไปตรวจรักษาในโรงพยาบาลตามสิทธิการรักษาพยาบาล หากมีแพทย์เฉพาะทางรักษาโรคภูมิแพ้ เพื่อลดเวลา ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้ป่วยและครอบครัว

การประเมินผล ภายหลังการพูดคุย ผู้ป่วยและมารดามีสีหน้าคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายพยาบาลแนะนำเรื่องสิทธิการรักษาพยาบาลและประสานงานแพทย์เพื่อออกเอกสารขอสิทธิส่งตัวสำหรับการมารับการรักษาในครั้งต่อไป

สรุปปัญหาของผู้ป่วยรายนี้

จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 15 ปี 3 เดือน Dx. asthma with allergic rhinitis ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็น asthma ตั้งแต่ 13 ปีก่อน ขณะมีอายุ 4 ปี 2 เดือน และวินิจฉัยว่าเป็น allergic rhinitis และจำเป็นต้องใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ เมื่อ 9 ปีก่อน ได้พบผู้ป่วยและประเมินปัญหา และได้ประเมินผลอีกครั้งเป็นระยะเวลาห่างกัน 4 เดือน หลังพบครั้งแรก ดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขบางส่วน ผู้ป่วยหายใจโล่งมากขึ้นกว่าเดิม turbinate รุนแรง 2 ข้างยุบลงเหลือระดับ 1-2 มีอาการคัดแน่นจมูก น้อยลงเหลือ 1 ครั้ง/สัปดาห์ มีอาการจาม 1 ครั้ง/สัปดาห์ ไม่มีน้ำมูกไหล ไม่มีอาการคันจมูก เรื่องอาการหอบจากการออกกำลังกายพบว่า หลังจาก que ผู้ป่วยได้ใช้ยาบรรเทาอาการหอบได้เหมาะสมก่อนออกกำลังกาย 15 นาที ไม่มีอาการหอบเหนื่อยกำเริบ ทำกิจกรรมประจำวันได้ปกติ แต่ด้วยพยาธิสภาพของโรคต้องติดตามการรักษาต่อเนื่องต่อไป

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของภาวะหอบกำเริบจากการขาดความรู้ และทักษะในดูแลตนเองที่ถูกต้อง

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขบางส่วน ผู้ป่วยและครอบครัวได้กลับไปจัดการเกี่ยวกับตนเองในบางส่วนแล้ว ได้แก่ ผู้ป่วยล้างจมูกและใช้ยาพ่นจมูกทุกวัน ผลลัพธ์อาการผู้ป่วยดีขึ้นไม่หอบเหนื่อยและแน่นจมูกน้อยลง ตอบคำถามในการดูแลตนเองได้ถูกต้อง ส่วนการจัดการสารก่อภูมิแพ้ภายในและภายนอกบ้าน การจัดการไรฝุ่น แมลงสาบ เชื้อรา การป้องกันเมื่อออกนอกบ้านโดยสวมหน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงกิจกรรมนอกบ้านในช่วงที่มีละอองเกสรที่แพ้ปลิวมากในอากาศผู้ป่วยและครอบครัวทำได้ดีขึ้น สามารถควบคุมโรคได้ไม่มีอาการหอบเหนื่อยกำเริบในเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหอบกำเริบ

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขบางส่วน เนื่องจากยังไม่มีเหตุการณ์หอบกำเริบจึงไม่สามารถประเมินทักษะการจัดการตนเองเมื่อมีอาการได้ แต่ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้เกี่ยวกับการจัดการตนเองได้หากมีอาการเกิดขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคหืด

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขบางส่วน หลังจากให้คำแนะนำเรื่องสิทธิการรักษาไปแล้ว มารดาบอกว่าสบายใจขึ้น ทราบต้นสังกัดในการขอสิทธิการรักษาแล้วจะไปดำเนินการตามที่แนะนำ

ผู้ป่วยมีนัดคลินิกภูมิแพ้ F/U อีก 4 เดือนถัดไป ซึ่งต้องติดตามต่อว่าสิทธิการรักษารักษาได้หรือไม่ เพื่อประสานช่วยเหลือครอบครัวหาแนวทางที่เหมาะสมต่อไป

สรุปกรณีศึกษา

จากกรณีศึกษาจะเห็นได้ว่า ปัญหาบางส่วนได้รับการแก้ไขหมดไปและบางส่วนยังคงมีอยู่ กรณีศึกษารายนี้เป็นเด็กวัยรุ่นโรคหืดที่ให้ความร่วมมือดีมาก รับฟังที่พยาบาลสอน ให้ความรู้ เข้าใจนำไปปฏิบัติ ส่วนมารดาเต็มใจ สนใจพร้อมปฏิบัติตามในสิ่งที่แนะนำเช่นกัน มาตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 13 ปีที่ผ่านมา ไม่ได้มาตามนัดเพียง 1-2 ครั้งเท่านั้น ปัญหาในครอบครัว จากการพูดคุยไม่มี ที่โรงเรียนเด็กมีสัมพันธภาพดีกับเพื่อน ๆ ยอมรับการใช้ยาที่โรงเรียน ได้ ไม่รู้สึกแปลกแยกกับเพื่อน ไม่รู้สีกว่ามีปัญหาใด ๆ ด้านสังคมและการเรียน จะมีเรื่องการพ่นยาก่อนการออกกำลังกายเท่านั้นที่เด็กไม่ทราบว่าจะสามารถใช้ได้เพื่อให้การเล่นและทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างปกติ ไม่หอบเหนื่อย หลังจากพยาบาลแนะนำได้พ่นยาก่อนออกกำลังกายทุกครั้งทำให้ไม่มีหอบกำเริบอีก

เนื่องจากโรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่จะต้องมีการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาการของโรคหรือปัญหาบางอย่างอาจมีอยู่หรือเปลี่ยนไป ตามสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วย บทบาทของพยาบาลจึงต้อง ติดตาม ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจและเสริมพลังอำนาจของทั้งตัวเด็กและครอบครัวอย่างสม่ำเสมอ เรื่อง การทบทวนการใช้ยา การจัดการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การจัดการกับอาการหอบกำเริบ และการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ได้รับ รวมทั้งรับฟังปัญหา ความเครียด ความวิตกกังวลต่าง ๆ หาแนวทางแก้ไขร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเด็กโรคหืดและทีมสุขภาพ ซึ่งการดูแลจัดการตนเองของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่สุดภาวะของโรคหืดในเด็กมักดีขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นหากปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ถูกต้อง เด็กวัยรุ่นเป็นวัยที่กำลังเปลี่ยนผ่านสู่ผู้ใหญ่ แต่บางครั้งก็ยังคงต้องการดูแลและปรึกษาครอบครัว การตัดสินใจต่าง ๆ ยังไม่ชัดเจน การช่วยเด็กก้าวผ่านช่วงวัยรุ่นพร้อมกับภาวะโรคหืดที่ต้องรักษา หากทำได้ดีผลลัพธ์ คือ ผู้ป่วยเด็กโรคหืดสามารถควบคุมโรคได้ และลดภาวะต่าง ๆ ต่อครอบครัว ทำให้ใช้ชีวิตได้ปกติ มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไขปัญหา

ประเด็นแนวทางการแก้ไขปัญหาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด

จากการจัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด ที่มารับการรักษา ณ คลินิก ภูมิแพ้หน่วยตรวจโรคภูมิแพ้และภูมิแพ้วิทยา โรงพยาบาลศิริราชในครั้งนี้ ทำให้รับรู้ถึงปัญหาและอุปสรรค ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และพบประเด็นที่ต้องพัฒนาต่อเพื่อให้การบริการรักษาพยาบาลดีขึ้น ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ
1. ด้านบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในคลินิกภูมิแพ้ มี อัตรากำลังจำกัดในการให้บริการ มีจำนวน 2 คน ต่อจำนวนผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้โดยเฉลี่ย 60-65 ราย ต่อวัน ในวันพุธ เวลาบริการ 7.00น.-12.00น. และมีคลินิกโรคทางเดินหายใจใช้สถานที่ตรวจเดียวกัน ในเวลา 13.00-15.00น. ทำให้เร่งรีบต่อการบริการ ให้ทันเวลา นอกจากนี้พยาบาลต้องเป็นผู้มีความรู้ มี ทักษะ สามารถให้คำแนะนำ ประเมินผู้ป่วยเด็กโรค หืดและครอบครัว พร้อมช่วยเหลือให้การดูแล จัดการตนเองของผู้ป่วยทำได้อย่างถูกต้องเป็นไป ตามแผนการรักษาที่ได้รับ ปัจจุบันหน่วยงานมี พยาบาลจบใหม่และต้องให้การดูแลผู้ป่วยโรค ภูมิแพ้ ยังไม่มีความรู้ขาดทักษะและประสบการณ์ที่ เพียงพอ	- จัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากร เพื่อทบทวนความรู้และ ทักษะเกี่ยวกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็ก โรคหืด ให้แก่พยาบาลจบใหม่หรือพยาบาล ในหน่วยงาน ที่จำเป็นต้องให้การดูแลผู้ป่วยเด็ก โรคหืดเพื่อสามารถหมุนเวียนการปฏิบัติงานทดแทน กันได้ กรณีที่ยังไม่สามารถเข้ารับการอบรม เรื่องการ ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดในเด็กและวัยรุ่นสำหรับ บุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสาขาวิชาโรคภูมิแพ้ และอิมมูโนวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และงาน การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาลเป็นผู้จัดการอบรม - จัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่ได้ มาตรฐานเพื่อให้ความรู้ สามารถใช้เป็นแนวทางการ ปฏิบัติงานได้สะดวกขึ้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้เรื่องโรค หืดและการรักษาพยาบาลในกลุ่มเฉพาะโรคเรื้อรัง และมีตัวอย่างการพยาบาลรายกรณีซึ่งนำแนว ทางการปฏิบัติการพยาบาลไปประยุกต์ใช้ได้

ตารางที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา (ต่อ)

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ
2. ด้านผู้ป่วยเด็กโรคหิดและครอบครัว ผู้ป่วยเด็กโรคหิดและครอบครัวส่วนใหญ่มารับบริการและรักษามานาน การให้คำปรึกษาหรือร่วมมือการแก้ไขปัญหานั้นต้องประเมินความต้องการและความพร้อมของผู้ป่วยเด็กและครอบครัวเป็นสำคัญ พบว่า อาจมีบางครอบครัวไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาหรือไม่พร้อมที่จะพูดคุยได้ เช่น มีเวลาไม่เพียงพอต้องรีบไปทำธุระการใช้จ่ายต่าง ๆ ทำเป็นแล้วไม่ต้องการทบทวน เป็นต้น แต่ผู้ป่วยยังไม่สามารถคุมโรคหิดได้หรือคุมโรคหิดได้บางส่วน	- สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กโรคหิดและครอบครัวเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ไว้วางใจ เปิดโอกาสให้สอบถามข้อมูล รับฟังอย่างตั้งใจ แสดงออกถึงความเข้าใจและสนใจและยอมรับในสิ่งที่ผู้ป่วยเป็น แสดงออกด้วยความจริงใจ สร้างบรรยากาศให้กล้าซักถาม รู้สึกผ่อนคลายจะทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวพูดคุยได้สบายใจมากขึ้น - จัดประเด็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยเด็กโรคหิด ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และให้กำลังใจและเสริมพลังอำนาจผู้ป่วยเด็กโรคหิดและครอบครัวเพื่อตัดสินใจในการจัดการดูแลตนเอง หากไม่สามารถทำได้ พยาบาลควรแนะนำติดต่อประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ จัดหาแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหานั้น เป็นเฉพาะรายกรณีโดยนำแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลไปประยุกต์ใช้ได้
3. ด้านการเรียนการสอน 3.1 ให้ความรู้ นิเทศ ให้คำแนะนำ ให้กับพยาบาล นักศึกษาพยาบาล พยาบาลจบใหม่นักศึกษาปริญญาโท นักศึกษาแพทย์ แพทย์ เภสัชกร และผู้มาดูงานจากภายในและนอกโรงพยาบาล เกี่ยวกับการดูแลเด็กภูมิแพ้ และโรคภูมิแพ้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพบว่า ต้องใช้เวลาและใช้เวลาพอสมควรในขณะที่มีพยาบาลในการปฏิบัติงานในคลินิกภูมิแพ้เพียง 2 คน โดยต้องทำหน้าที่ในการสอนและนิเทศนักศึกษากลุ่มต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานดูแลเด็กโรคภูมิแพ้	- วางแผนการสอน และนิเทศงานในคลินิกภูมิแพ้สำหรับนักศึกษาฝึกปฏิบัติงานกลุ่มต่าง ๆ โดยปรึกษาหารือผู้บังคับบัญชาจัดอัตรากำลังเพิ่มเติมในวันที่มีนักศึกษาขึ้นปฏิบัติงาน ร่วมกับวางแผนกับอาจารย์หลักสูตรเพื่อให้การเรียน การสอนบรรลุเป้าหมายสิ่งที่ต้องการเรียนรู้และการให้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นเรียบร้อย - จัดทำคู่มือ ซึ่งประกอบด้วย คู่มือการใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหิด และคู่มือการควบคุมสารก่อภูมิแพ้และสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหิด เป็นระบบเชื่อมต่อทางอินเทอร์เน็ต QR Code หรือ Link URL ให้สามารถทบทวนโดยผ่านโทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา (ต่อ)

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ
3. ด้านการเรียนการสอน (ต่อ) 3.2 สอน ให้ความรู้ ให้คำแนะนำกับเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืดและครอบครัว พบว่า สื่อการเรียนการสอนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ภาพพลิกมีการชำรุด ยังไม่มีคู่มือสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืด และการจัดการสารก่อภูมิแพ้และหลีกเลี่ยงสารก่อการระคายเคืองทางเดินหายใจให้กลับไปทบทวนภายหลังการให้ความรู้หรือสอนสาธิต	- นำสื่อการสอนเกี่ยวกับการดูแลเด็กโรคหืดและโรคภูมิแพ้ต่าง ๆ ของหน่วยตรวจโรคนอกและหอผู้ป่วยใน หน่วยภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยาและหน่วยสารสนเทศที่ได้จัดทำขึ้นใหม่มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยผ่านการปรึกษาอาจารย์สาขาวิชาโรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และงานการพยาบาล
4. ด้านเวลาที่จำกัด บริบทบริการของผู้ป่วยนอก เนื่องจากมีผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้มารับบริการจำนวนมากในเวลาราชการแล้ว รวมทั้งปัจจุบันการให้บริการของหน่วยตรวจได้นำระบบ SiFlow มาใช้ การบริหารจัดการให้ผู้ป่วยเด็กได้รับการตรวจทันเวลาพยาบาลผู้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ รับฟังปัญหาเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยควรจัดเวลาให้เหมาะสม เนื่องจากอัตราค่าล้างพยาบาลให้บริการในคลินิกมีจำกัด การบริหารจัดการในคลินิกโรคภูมิแพ้ก็สำคัญเพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างราบรื่นและเสร็จทันเวลาเพราะมีคลินิกระบบทางเดินหายใจรอใช้สถานที่ห้องตรวจในภาคบ่าย	- จัดรูปแบบการให้คำปรึกษาร่วมกันระหว่างบุคลากร ผู้ป่วยเด็กและครอบครัว การให้ความรู้ด้านสุขภาพ การดูแลจัดการตนเอง สอนสาธิต สอนสุขศึกษา ประเมินปัญหาต่าง ๆ ควรจัดเวลาให้เหมาะสม ทำกิจกรรมระหว่างรอตรวจเพื่อได้รับประโยชน์และไม่สูญเสียเวลาในการรอคอยตรวจ ช่วงเวลา 7.00-9.00น. เป็นเวลาที่แพทย์ยังไม่ออกตรวจรักษา - จัดรูปแบบการรับผู้ป่วยเข้าตรวจในคลินิกภูมิแพ้ด้วยระบบ SiFlow โดยการรับผู้ป่วยเข้าตรวจ (check in) ก่อน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าหน่วยตรวจได้ มีการโทรนัดหมายหรือนัดหมายไว้ล่วงหน้าในรายที่มีปัญหาการควบคุมโรคหืดได้บางส่วนหรือไม่สามารถควบคุมโรคหืดได้ โดยพยาบาลมีการประเมินปัญหาและวางแผนไว้เบื้องต้นก่อนการพูดคุยเพื่อให้มีเวลาเพียงพอในการปรึกษาร่วมกันแก้ไขปัญหาในส่วนที่ยังไม่สามารถจัดการได้ จะทำให้ใช้เวลาได้อย่างเหมาะสม

สรุป

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหืด พยาบาลเป็นบุคลากรที่สำคัญในการให้ความรู้ สอนทักษะ ในการดูแลจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคหืด เพื่อเป้าหมายการควบคุมโรคได้ ทั้งนี้ขึ้นกับบริบท การบริการของแต่ละหน่วยงานและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการ โดยคลินิกภูมิแพ้ หน่วย ตรวจโรคภูมิแพ้ เวชศาสตร์ เป็นการบริการผู้ป่วยนอก การให้คำปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเด็กและ ครอบครัวกับพยาบาลนั้นต้องคำนึงถึงความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเวลา ด้านผู้ป่วยและครอบครัว และด้านสื่อการสอน การให้ความรู้ด้านสุขภาพ และจำเป็นต้องบริหารจัดการให้เหมาะสม เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการและองค์กร

แนวทางพัฒนาสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวัยเรียนและวัยรุ่นโรคหืด

พยาบาลที่จะนำคู่มือนี้ไปสอน ให้ความรู้ คำแนะนำ แก่ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นและ ครอบครัว สิ่งสำคัญในการควบคุมโรคหืดได้นั้น ต้องปฏิบัติตามแผนการรักษา หาข้อตกลงร่วมกันกับ ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและครอบครัว โดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและทำงานร่วมกับทีม สหสาขาวิชาชีพเลือกแผนการรักษาเฉพาะราย (action plan) ที่เหมาะสมที่สุดให้กับผู้ป่วยเด็กโรคหืด เฉพาะราย เพื่อให้ดูแลตัวเองอย่างต่อเนื่องป้องกันการเกิดอาการหอบกำเริบอย่างถูกต้อง ลดการมา รักษาตัวที่ห้องฉุกเฉินหรือการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยการให้ความรู้เน้นส่งเสริมการ ดูแลตนเอง ทั้งเรื่องการใช้ยาและการไม่ใช้ยาควบคู่กันไปเพื่อให้การรักษาที่ได้ผลลัพธ์ที่ดี

การใช้ยาพ่นสูดเป็นหัวใจการรักษาที่สำคัญ การใช้ยาพ่นสูดในผู้ป่วยเด็กโรคหืดมีจุดมุ่งหมาย เพื่อควบคุมโรคจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลมซึ่งต้องใช้เป็นประจำทุกวัน และยาบรรเทาอาการใช้ เมื่อเกิดอาการหอบกำเริบเพื่อขยายหลอดลม ยาสูดพ่นเข้าสู่ทางเดินหายใจบริเวณหลอดลมและปอด เพื่อให้ยาออกฤทธิ์เฉพาะที่และรวดเร็ว การสูดพ่นยาแต่ละครั้งจะมีปริมาณยาเพียง 10-40% เท่านั้นที่ถูกส่งเข้าไปยังบริเวณหลอดลมและปอด ที่เหลืออีกประมาณ 60-90% จะตกค้างอยู่ที่เครื่องสูดพ่นยา และบางส่วนก็ตกค้างในช่องปาก ลำคอและทางเดินอาหาร ดังนั้นเพื่อให้ยาเข้าสู่ปอดได้มากขึ้น ได้ ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพและลดการเกิดผลข้างเคียง การใช้ยาอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับ รูปแบบของยาสูดพ่นแต่ละประเภทจึงมีความสำคัญมาก³²

จากประสบการณ์การปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดพบว่า ส่วนใหญ่การใช้ยาพ่นยังไม่ถูกต้อง เพื่อส่งเสริมการพ่นยาให้มีประสิทธิภาพจึงได้จัดทำคู่มือการใช้ยาพ่นสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืดใช้เป็นแนวทางให้ผู้ป่วยสามารถพ่นยาได้อย่างถูกต้องและลดอัตราการเกิดหอบกำเริบเฉียบพลัน นอกจากนี้การเลือกวิธีการบริหารยาสำหรับพ่นสูดก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การรักษาได้ผลสูงสุด โดยเลือกให้เหมาะสมกับวัย อายุ ความสามารถในการใช้แรงสูด ความสะดวกในการพกพา ความถนัดของผู้ป่วย รวมทั้งเทคนิคการพ่นยาเป็นสิ่งจำเป็นที่พยาบาลต้องเข้าใจผู้ป่วยเฉพาะราย ให้การบริหารยาเข้าไปถึงปอดได้และออกฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพ กรณีใช้ยาเป็นแบบ ชนิดที่ใช้ก๊าซขับเคลื่อน (pressurized Meter Dose Inhaler; pMDI) การพ่นยาแบบวิธีเปิดปากเหมาะกับเด็กที่มีอายุมากกว่า 8 ปี เนื่องจากการตกสะสมของยาขึ้นกับแรงโน้มถ่วงและการกระจายของยาขึ้นกับระยะเวลาที่อนุภาคอยู่ในทางเดินหายใจจากการกลืนหายใจของผู้ป่วย การพ่นยาโดยใช้วิธีเปิดปากแล้วให้ช่องเปิดของปากของหลอดยาอยู่ห่างจากช่องปาก 4 เซนติเมตร จะทำให้ยาสะสมในปากเพิ่มขึ้น วิธีนี้ผู้ป่วยต้องสูดหายใจเข้าสัมพันธ์กับการกดยาและต้องมีการกลืนหายใจ เป็นเทคนิคพ่นยาให้สัมพันธ์กับการหายใจเข้า³² ผู้ป่วยต้องเข้าใจและให้ความร่วมมือจึงจะใช้วิธีนี้ได้

กรณีผู้ป่วยไม่มีแรงสูดหรือไม่ให้ความร่วมมือหรือเป็นเด็กเล็กอายุน้อยกว่านี้จำเป็นต้องใช้ยา pMDI กับกระบอกกักเก็บยา (spacer) เสมอ ดังนั้นควรให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดหายใจเข้าด้วยอัตราเร็วของแรงสูดต่ำ ๆ (low inspiratory-flow rate) และต้องกลืนหายใจเป็นเวลา 5-10 วินาที จะช่วยเพิ่มปริมาณการตกสะสมของยา กรณีเป็นยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhaler; DPI) ต้องสูด ด้วยความเร็วและแรงจะทำให้ละอองผงยาลงไปถึงทางเดินหายใจส่วนล่างได้ดี โดยผู้ป่วยต้องมีแรงสูดลมหายใจที่มากพอ เนื่องจากยาชนิดนี้ไม่มีแรงขับเคลื่อนของก๊าซ ให้สังเกตหลังสูดยา ถ้าสูดได้ดี มีประสิทธิภาพจะพบว่า ไม่มียาตกค้างในปากและคอหอย ส่วนผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่พ่นยาแบบ nebulizer นั้น ต้องเปิดในอัตรา 6-8 ลิตร/นาที การพ่นยาวิธีนี้จะทำให้มีปริมาตรยาเหลือตกค้างอยู่ ประมาณ 1 มิลลิลิตร เพื่อให้ยาตกค้างน้อยที่สุดต้องเจือจางด้วยน้ำเกลือออร์มัลให้ได้ปริมาตรรวมเป็น 4 มิลลิลิตร การให้ยาโดยวิธีนี้ ยาจะเข้าไปสะสมในปอดเฉพาะช่วงที่หายใจเข้าเท่านั้น ส่วนการดูแลตนเองโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การจัดการและควบคุมสารก่อภูมิแพ้ สารระคายเคืองต่าง ๆ หลีกเลี่ยงมลพิษในอากาศ การดูแลร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ (กล่าวไว้ในบทที่ 4) และพบทวนได้ในสื่อการสอนที่ให้อ่านภาคผนวก ค

คู่มือเล่มนี้ได้จัดทำขึ้นสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดวัยเรียนและวัยรุ่น เน้นการดูแลจัดการตนเอง โดยมีครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลพร้อมไปกับทีมสุขภาพ แต่หลักการดูแลโรคหืดในเด็กนั้น โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน พยาบาลควรให้การดูแลที่เหมาะสมกับวัย และพัฒนาการ ภาวะความรุนแรงของโรค ปัญหาและความต้องการของเด็กและครอบครัวซึ่งแตกต่างกันไป โดยการดูแลนั้นต้องดูแลแบบองค์รวม คือ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ จึงจะทำให้เกิดสุขภาวะได้

บรรณานุกรม

1. Global Initiative for Asthma [Internet]. Global strategy for asthma management and prevention (Updated 2021). [cited 2021 May 9]. Available from: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/05/GINA-Main-Report-2021-V2-WMS.pdf>
2. สมบูรณ์ จันทรสกุลพร. ระบาดวิทยาและความสัมพันธ์ระหว่างโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจ. ใน: อรพรรณ โพนกุลและสมบูรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 277-314.
3. สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์. รายงานการวิจัยผลลัพธ์ทางคลินิกทางคุณภาพชีวิตและทางเศรษฐศาสตร์ของการดูแลระยะยาวในผู้ป่วยเด็กโรคหืดของประเทศไทย. [cited 2023 May 5]. Available from: <https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/286246>
4. หน่วยรายงานสถิติทางการแพทย์ งานเวชระเบียน โรงพยาบาลศิริราช, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. สถิติผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มารับบริการ ณ คลินิกโรคภูมิแพ้ พ.ศ. 2560-65. กรุงเทพฯ; คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2565.
5. ชดช้อย วัฒนะ. การสนับสนุนการจัดการตนเอง: กลยุทธ์ในการส่งเสริมการควบคุมโรค (Self-management Support: Strategies for Promoting Disease Control. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2558; 26 (ฉบับเพิ่มเติม 1): 117-127.
6. เฌอนินทร์ ตั้งปฐมวงศ์, อาภาวรรณ หนูคง, และวนิดา เสนะสุทธิพันธ์. ปัจจัยทำนายด้านเด็กและผู้ดูแลในการทำนายการควบคุมโรคหืดในเด็กวัยเรียน. วารสารการและการดูแลสุขภาพ. 2559; 34(2): 67-76.
7. ต่อพงษ์ ทองงาม. โรคหืด (Asthma). ใน: พงศกร ตันติลีปกร และต่อพงษ์ ทองงาม บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ (Allergic Disease). พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2563. หน้า 106-131.
8. วิชญา ศรีสุวัจรี และอรัญญ์ พิบูลโกคานันท์. Asthma (โรคหืด). ใน: สุรัชย์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล, วิภารน บุญสิทธิ, วาณ วิสุทธิเสริวงศ์, รัตนาวัลย์ นิตยารมย์ และอัจฉรา สัมบุณณานนท์, บรรณาธิการ. ตำรากุมารเวชศาสตร์ศิริราช ภาวะทางคลินิกที่สำคัญ เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2564. หน้า 119-143.

9. อรพรรณ โพชนุกูล. การรักษาโรคหืดระยะยาวในเด็ก. ใน: อรพรรณ โพชนุกูลและสมบุรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 185-244.
10. วชิร พรหมประกอบ, ศิริยา สนั่นเรื่องศักดิ์ และนฤมล อีระรังสิกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมโรคหืดของเด็กวัยเรียนโรคหืด (Effects of the Self-Management Program on Asthma Control Behaviors of School-Age Children with Asthma). วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2563; 14(1): 110-121.
11. สมจิต หนูเจริญกุล. การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: ความสำคัญและการพัฒนา. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย. 2565; 9(1): 05-20.
12. วิไลวรรณ ทองเจริญ. พยาธิสรีรภาพระบบภูมิคุ้มกัน (Pathophysiology of Immune System). ใน: พัสมณต์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัสลีพกุล และ, บรรณาธิการ. พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ทีเอสบี โปรดักส์. 2558. หน้า 29-65.
13. อรพรรณ โพชนุกูล. พยาธิกำเนิดของโรคหืด. ใน: อรพรรณ โพชนุกูลและสมบุรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 57-94.
14. สิรินันท์ บุญยะลีพรรณ, เฉลิมชัย บุญยะลีพรรณ. โรคหืด. ใน: สิรินันท์ บุญยะลีพรรณ, เฉลิมชัย บุญยะลีพรรณ, โรคภูมิแพ้แบบสมบุรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: อมรินทร์เฮลท์ อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2560. หน้า 88-107.
15. ปนัดดา สุวรรณ. การวินิจฉัยโรคหืดในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีที่หายใจมีเสียงวี๊ดซ้ำ. ใน: อรพรรณ โพชนุกูลและสมบุรณ์ จันทร สกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 93-113.
16. ปนัดดา สุวรรณ. การวินิจฉัยโรคหืดในเด็กโต. ใน: อรพรรณ โพชนุกูลและสมบุรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 115-148.
17. สมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทยและสมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมกุมารเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัย และรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ป่วยเด็ก

(ฉบับสมบูรณ์) พ.ศ. 2564[cited 2023 May 9]. Available from: [Final-Thai-Pediatric-Asthma-Guideline-2021_AAIAT-TPRC_Full_Version_24Jun2022.pdf \(allergy.or.th\)](https://allergy.or.th/Guideline-2021_AAIAT-TPRC_Full_Version_24Jun2022.pdf)

18. สิรินันท์ บุญยะสิทธิ์พรณ, เฉลิมชัย บุญยะสิทธิ์พรณ.ยาและอุปกรณ์ที่ใช้รักษาโรคหืด. ใน: สิรินันท์ บุญยะสิทธิ์พรณ, เฉลิมชัย บุญยะสิทธิ์พรณ, โรคมณีแพ้นับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: อมรินทร์เฮลท์ อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2560.หน้า 124-142.

19. อรพรรณ โพชนุกูล. การบำบัดทางภูมิคุ้มกันสำหรับโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจ. ใน: อรพรรณ โพชนุกูล และสมบูรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 381-393.

20. สมบูรณ์ จันทรสกุลพร. การรักษาด้วยละอองลอย. ใน: อรพรรณ โพชนุกูลและสมบูรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 244-275.

21. Guidelines for Use of Nebuliser Systems in the Home Environment [Internet]. [cited 2020 June 13] . Available from: <https://irishtoracicsociety.com/wp-content/uploads/2017/05/Nebuliser-Guidelines.pdf>

22. ฉันทิกา จันทร์เปี้ย. พัฒนาการเด็ก (Development). ใน: ศรีสมบูรณ์ มุสิกสุนทร, พงศ์คำ ตีลกสกุลชัย, วิไล เลิศธรรมเทวี, อัจฉรา เบื้องเวทย์ พรณรัตน์ แสงเพิ่ม, และสุตาภรณ์ พยัคฆ์เรือง บรรณาธิการ. ตำราการพยาบาลเด็กเล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สหมิตรพริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2561. หน้า 9-36.

23. นวลอนงค์ วิศิษฎ์สุนทร. Allergic Rhinitis (โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้). ใน: สุรัชย์ ลิขสิทธิ์ วัฒนกุล, วิฐารณ บุญสิทธิ, วาณี วิสุทธิ์เสรีวงศ์, รัตนาวลัย นิตยารมย์ และอัจฉรา สัมบุณณานนท์, บรรณาธิการ. ตำรากุมาร-เวชศาสตร์ศิริราช ภาวะคลินิกที่สำคัญ เล่ม 1. กรุงเทพฯ: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2564. หน้า 101-117.

24. อรพรรณ โพชนุกูล. โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้. ใน อรพรรณ โพชนุกูลและสมบูรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก.พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 277-314.

25. อรพรรณ โพชนุกูล. การล้างจมูกในเด็ก. ใน: อรพรรณ โพชนุกูลและสมบุรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 353-379.
26. สิรินันท์ บุญยະลีพรรณ, เฉลิมชัย บุญยະลีพรรณ. โรคไซนัสอักเสบ (Sinusitis). ใน: สิรินันท์ บุญยະลีพรรณ, เฉลิมชัย บุญยະลีพรรณ, โรคภูมิแพ้แบบสมบุรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: อมรินทร์เฮลท์ อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2560. หน้า 163-191.
27. หน่วยโรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. วิธีการล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ. กรุงเทพฯ; คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2565.
28. หน่วยโรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. สมุดประจำตัวบันทึกโรคหอบหืด. กรุงเทพฯ; คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2564.
29. อรพรรณ โพชนุกูล. หืดกำเริบเฉียบพลันในเด็ก. ใน: อรพรรณ โพชนุกูลและสมบุรณ์ จันทรสกุลพร, บรรณาธิการ. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพริ้นติ้ง; 2558. หน้า 149-178.
30. กัลยพัทธ์ นิยมวิทย์. การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหืดเฉียบพลัน (Nursing Care for ill Children with Acute Asthmatic Attack). วารสารวิทยาลัยพยาบาลประปกเกล้า จันทบุรี. 2560; 28(1): 149-160.
31. สมหญิง ไควศนวนนท์. การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจ. ใน: ศรีสมบุรณ์ มุสิกสุคนธ์, พงศ์ คำตลกสกุลชัย, วิไล เลิศธรรมเทวี, อัจฉรา เป็รื่องเวทย์ พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, และสุตาภรณ์ พัยค์มเรืองบรรณาธิการ. ตำราการพยาบาลเด็กเล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สหมิตรพริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2561. หน้า 619-670.
32. จิรพงศ์ สุขศิริพงศ์. ข้อควรรู้ในการใช้ยาสูดพ่นสำหรับโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. พ.ศ. 2565[cited 2023 May 9]. Available from: https://pharmacy.mahidol.ac.th/dic/knowledge_full.php?id=54

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การใช้ peak flow meter ในการประเมินสมรรถภาพปอด เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในประเมินความรุนแรงของการตีบแคบของหลอดลมที่เกิดขึ้นรวมทั้งใช้ประเมินประสิทธิภาพของหลอดลมในการตอบสนองต่อยาขยายหลอดลม โดยการวัดอัตราความเร็วสูงสุดของลมที่เป่าออกจากขณะหายใจออกอย่างเต็มที่แรงและเร็ว (peak expiratory flow rate; PEFR) โดยใช้ peak flow meter (PFM) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีราคาไม่แพง พกพาได้ สามารถใช้ได้เองที่บ้าน เนื่องจากค่า PEFR มีความแตกต่างกันกับเครื่อง PFM ที่ใช้ จึงสมควรใช้ PFM เครื่องเดิมและใช้ค่าที่ดีที่สุดของผู้ป่วยแต่ละรายในการเปรียบเทียบค่า PEFR กรณีไม่มี PFM ใช้ควรแนะนำให้สังเกตอาการที่เกิดขึ้นเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการหอบกำเริบที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยเฉพาะราย (action plan)⁹



(a)



(b)

รูปที่ 21 ตัวอย่าง Peak Flow Meter ที่มีการใช้ในปัจจุบัน

(a) ยังไม่ติดแถบสี (b) ติดแถบสีเพื่อง่ายต่อการประเมินสมรรถภาพปอด

ที่มา: รูปถ่ายโดย นางณิชนันท์ อารีย์การเลิศ, 2567.

การคำนวณค่าปกติที่ควรจะเป็นหรือค่าที่คาดหวัง (predicted or personal best)⁸

$$\text{PEFR} = 5 \times \text{Ht (cm.)} - 400 \text{ L/min}$$

การแปลผล PEFR จะต้องนำค่าที่วัดได้ไปเปรียบเทียบกับค่าปกติหรือค่าที่ดีที่สุดของผู้ป่วยเด็กโรคหืดแต่ละคนที่เป่าได้ ค่า PEFR ที่เป่าได้ หากน้อยกว่า 80 % of predicted or personal best แสดงว่าผู้ป่วยเด็กโรคหืดอาจมีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ

การคำนวณค่าความผันผวน (daily variability) ซึ่งเป็นค่าความแตกต่างของค่าสูงสุดและต่ำสุดที่เป่าได้ในแต่ละวัน ผู้ป่วยโรคหืดที่มีปัญหาพบว่ามีความ daily variability ของ PEFR มากกว่า 20%⁸

$$\text{Daily Variability (\%)} = \frac{(\text{PEFR}_{\text{เย็น}} - \text{PEFR}_{\text{เช้า}}) \times 100}{\frac{1}{2} (\text{PEFR}_{\text{เช้า}} + \text{PEFR}_{\text{เย็น}})}$$

แผนการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการหอบกำเริบ ค่า PEFr ที่วัดได้นำมาประเมินความรุนแรงของอาการ โดยแบ่งความรุนแรงเป็น 3 ระดับตามสีไฟจราจร คือ สีเขียว สีเหลือง สีแดง ตามตารางที่ 5 โดยสีเขียวอยู่ในสภาวะปกติ สีเหลืองเริ่มมีอาการหอบกำเริบน้อยถึงปานกลาง และสีแดง มีอาการหอบที่รุนแรง แนะนำให้รีบไปโรงพยาบาลและพ่นยาขยายหลอดลมทุก 15 นาทีจนกว่าจะถึงโรงพยาบาล^{22, 23}

ตารางที่ 7 การประเมินระดับความรุนแรงของอาการหอบโดยใช้ PFM เปรียบเป็นไฟจราจร

ค่า PEFr	การประเมินความรุนแรงของอาการและการจัดการกับอาการหอบกำเริบ
1. แถบสีเขียว หมายถึง ค่า PEFr ที่เป้าได้ ระหว่าง 80-100 % ของค่า personal best  (เปรียบเป็นไฟจราจรสีเขียว)	แสดงว่าหลอดลมอยู่ในเกณฑ์ปกติสามารถดูแลต่อเหมือนเดิมได้ เด็กโรคหืด: สบายดี หายใจสะดวก ไม่เหนื่อย ไม่ไอ สิ่งที่ต้องทำ ○ ใช้อาบน้ำทุกวัน ○ ใช้อาบน้ำหรืออาบน้ำร้อนหรือน้ำเย็น เวลาเหนื่อยหรือไอหรือแน่นหน้าอก ○ ถ้าใช้อาบน้ำมากกว่า 2 ครั้งสัปดาห์ กรุณาปรึกษาแพทย์เพื่อหาสิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีอาการมากขึ้นหรือพบพบเทคนิคการสูด/พ่นยาหรือปรับยาควบคุมที่ใช้ประจำ
2. แถบสีเหลือง หมายถึง ค่า PEFr ที่เป้าได้ ระหว่าง 50-80 % ของค่า personal best  (เปรียบเป็นไฟจราจรสีเหลือง)	แสดงว่า เป็นสัญญาณเตือนว่ามีการตีบแคบของหลอดลมมากควรได้รับการรักษาหรือไปปรึกษาแพทย์ เด็กโรคหืด: ไอ เหนื่อย แน่นหน้าอก หายใจลำบาก มีเสียงวี๊ด ตื่นมาไอตอนกลางคืน เหนื่อยง่าย เล่นหรือทำงานได้น้อยลง สิ่งที่ต้องทำ ○ ใช้อาบน้ำหรืออาบน้ำร้อนหรือน้ำเย็น เวลาเหนื่อยหรือไอหรือแน่นหน้าอก ○ ให้เพิ่มยาควบคุมเป็นขนาด 2 เท่าของปกติเป็นเวลา 5-7 วันแล้วลดลง ○ ในกรณีที่หอบจนต้องใช้อาบน้ำทุกวันหรือมากกว่าปกติ ปรึกษาแพทย์เพื่อหาสิ่งกระตุ้นหรือพบพบเทคนิคการสูด/พ่นยา หรือปรับยาควบคุมที่ใช้ประจำหรือพิจารณาใช้ยาสเตียรอยด์
3. แถบสีแดง หมายถึงค่า PEFr ที่เป้าได้ ต่ำกว่า 50% ของค่า personal best  (เปรียบเป็นไฟจราจรสีแดง)	แสดงว่าหลอดลมมีการตีบแคบเป็นอย่างมาก อาจเป็นอันตรายควรรีบไปพบแพทย์โดยด่วน เด็กโรคหืด: ไอ เหนื่อยมาก พูดเป็นคำ ๆ ไม่เป็นประโยค เดินไม่ไหว หัวใจเต้นเร็วมาก หายใจลำบากแรงและเร็วหน้าอกบวม กระสับกระส่าย ปลายนิ้วหรือริมฝีปากเขียว สิ่งที่ต้องทำ ใช้อาบน้ำรักษาอาการหอบรุนแรงดังนี้ ○ ใช้อาบน้ำหรืออาบน้ำร้อนหรือน้ำเย็น พ่นหรือสูดทันที ○ กินยา prednisolone จำนวนตามแพทย์สั่งทันที ○ เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลที่ใกล้บ้านที่สุดโดยทันที

ที่มา: สมุดประจำตัวโรคหืดสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืดเฉพาะราย คลินิกภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล²³

ภาคผนวก ข

ตารางที่ 8 วิธีการปฏิบัติ/หลีกเลี่ยง ควบคุมสารก่อภูมิแพ้และสารระคายเคือง¹⁷

สารก่อภูมิแพ้และสารระคายเคือง	วิธีการปฏิบัติ/หลีกเลี่ยง
สารก่อภูมิแพ้จากไรฝุ่นบ้าน การสัมผัสหรือสูดละอองตัวไรฝุ่นเข้าสู่ระบบหายใจในช่วงวัยเด็กทารก มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหืดในระยะเวลาดต่อมา ห้องที่ควรเน้นการกำจัดไรฝุ่น ได้แก่ ห้องนอน หรือห้องที่เด็กเข้าไปอยู่เป็นเวลานาน ๆ ในแต่ละวัน เช่น ห้องนั่งเล่นหรือห้องดูทีวี	- ซักผ้าปูเตียง ผ้าม่านที่นอน ปลอกหมอน ปลอกหมอนข้าง ผ้าห่ม ในน้ำร้อนที่อุณหภูมิสูง 55-60 องศาเซลเซียส นานกว่า 30 นาที - การนำเครื่องนอนเหล่านี้ไปผึ่งแดดอย่างเดียวไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการกำจัดไรฝุ่น - ใช้ผ้าใยสังเคราะห์ที่ผลิตพิเศษ (ทอแน่น) ในการหุ้มเครื่องนอนเพื่อป้องกันไรฝุ่น หลีกเลี่ยงการปูพรมในห้องนอน - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องเรือนและของเล่นเด็กเล่นที่ประกอบด้วยขนหรือสาเลี รวมทั้งการใช้ผ้าหรือขนสัตว์หุ้ม - ทำความสะอาดม่าน และของเล่นเด็กที่มีขนด้วยการซักในน้ำร้อนเป็นระยะ ๆ - ใช้เครื่องดูดฝุ่น - ในปัจจุบันนี้มีสารเคมีเพื่อกำจัดตัวไรฝุ่น แต่ยังไม่เป็นที่ยอมรับถึง ประสิทธิภาพและ ความปลอดภัย
ควั่นบุหรี ผู้ป่วยอาจสัมผัสควั่นบุหรีได้จากการสูดโดยตรงหรือสูดดมควั่นที่เกิดจากการสูดบุหรีของผู้อื่น พบว่าควั่นบุหรีเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มอัตราการเกิดโรคภูมิแพ้ในเด็ก (โดยเฉพาะเด็กเล็ก) รวมทั้งจะทำให้เด็กที่เป็นโรคหืดมีอาการรุนแรงมากขึ้น	- หลีกเลี่ยงการสัมผัสควั่นบุหรีทั้งโดยตรงและทางอ้อมให้มากที่สุดทั้งในระยะตั้งครรภ์และหลังเกิด - ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลเด็กหรือผู้ใกล้ชิดที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันควรงดสูดบุหรี และไม่ควรสูดในห้องที่มีเด็กอยู่ด้วยอย่างเด็ดขาด
สารก่อภูมิแพ้จากแมลงสาบ ซากสะเก็ดของแมลงสาบที่อยู่ภายในบ้านเป็นสารก่อภูมิแพ้ในเด็กที่สำคัญรองจากตัวไรฝุ่น (จากผลการทดสอบภูมิแพ้ผิวหนัง)	- ควรทำ ความสะอาดบ้านเรือนให้สะอาดอยู่เสมอ ภาชนะเก็บเศษอาหารควรมีฝาปิดให้มิดชิด ควรกำจัดขยะและเศษอาหารทุกวัน - อย่าปล่อยให้บ้าน ชื้นในที่ต่าง ๆ เช่น ในอ่างน้ำ ขาดูกับข้าว ที่ล้างจาน เพราะแมลงสาบชอบอยู่ในบริเวณเหล่านี้ - อาจพิจารณาใช้ยาฆ่าแมลงสาบ หรือพิจารณาจ้างผู้เชี่ยวชาญในการกำจัดแมลงสาบเข้ามาฉีดยากำจัดแมลงสาบในบ้านเป็นระยะ ๆ
สารก่อภูมิแพ้จากละอองเกสร ดอกหญ้า และเชื้อรา	ละอองเกสรเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก - ปิดหน้าต่างและประตูในช่วงฤดูที่มีการกระจายของละอองเกสรสูง หรือขณะลมแรง - การติดเครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ ที่เป็นระบบ HEPA (high-efficiency particulate air) อาจทำให้ปริมาณละอองเหล่านี้ลดลงได้บ้าง - ปรับปรุงแก้ไขบริเวณที่มีน้ำ ชื้นเป็นประจำซึ่งอาจเป็นแหล่งของเชื้อรา ในบ้าน เช่น ในห้องน้ำ และห้องครัว - อาจใช้น้ำ ยาพ่นฆ่าหรือกันเชื้อรา ในบริเวณที่มีเชื้อราอยู่มาก

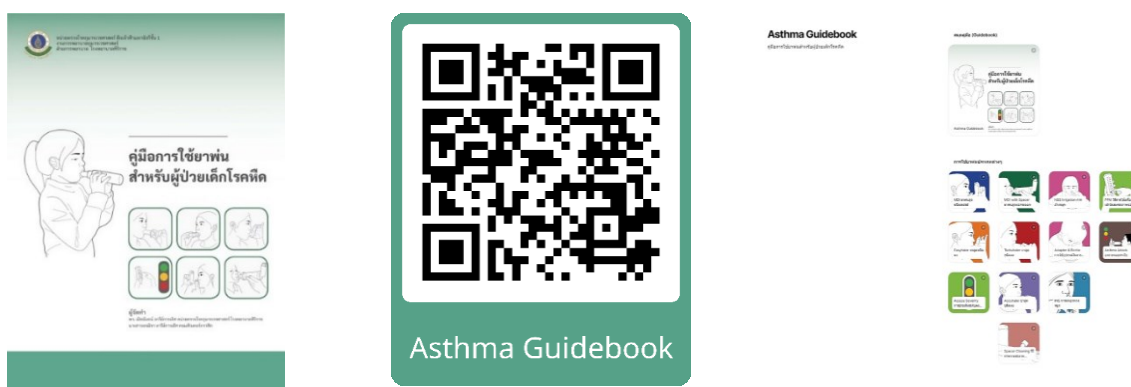
ตารางที่ 8 วิธีการปฏิบัติ/หลีกเลี่ยง ควบคุมสารก่อภูมิแพ้และสารระคายเคือง¹⁷ (ต่อ)

สารก่อภูมิแพ้และสารระคายเคือง	วิธีการปฏิบัติ/หลีกเลี่ยง
สารก่อภูมิแพ้จากสัตว์ รังแค น้ำลาย ปัสสาวะจากสัตว์ เช่น สุนัข แมว หนู อาจเป็นสารก่อภูมิแพ้ได้ในผู้ป่วยบางราย	- วิธีที่ดีที่สุด คือ งดเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ เหล่านี้หรืออย่างน้อยที่สุด ควรกัน ออกไปจากห้องหรือที่พักผ่อนเป็นประจำ - ในกรณีที่ต้องเลี้ยงไว้ในบ้านและไม่สามารถกำจัดได้ ควรอาบน้ำ สัตว์เลี้ยงเหล่านี้เป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง และไม่ควรถูกให้ ผู้ป่วยเล่นคลุกคลีใกล้ชิด - การติดตั้งเครื่องฟอกอากาศอาจทำให้ปริมาณสารก่อภูมิแพ้เหล่านี้ ลดลงได้บ้าง
ควันไฟจากการใช้เตาถ่าน ก๊าซหรือสารก่อระคายเคืองในบ้านอื่น ๆ	- ควรใช้เตาที่มีควันภายนอกบ้าน หรือในที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี - หลีกเลี่ยงการใช้ยาพ่นสเปรย์ หรือน้ำ ยาเคลือบมันภายในบ้าน
การเป็นหวัดหรือการติดเชื้อทางเดินหายใจ สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการจับหืดเฉียบพลันได้บ่อยโดยเฉพาะในเด็ก	- ส่งเสริมให้มีโภชนาการที่ดีมีสุขภาพแข็งแรง - หลีกเลี่ยงการส่งเด็กไปอยู่ในสถานที่ที่มีเด็กอยู่อย่างแออัด - หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับผู้ที่มีอาการหวัด หรือการติดเชื้อของทางเดินหายใจ - พิจารณาฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี - ในผู้ป่วยเด็ก โรคหืดเพื่อลดโอกาสการเกิดหืดกำเริบที่รุนแรง
การออกกำลังกาย เช่น การวิ่งออกกำลังกาย การว่ายน้ำ แม้ว่าอาจทำให้เกิดอาการจับหืดหลังการออกกำลังกายได้ อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายก็ยังมีประโยชน์ ถ้าทำในระดับที่เหมาะสม	- ไม่ควรงดเว้นและควรส่งเสริมโดยอยู่ภายใต้การดูแล และรับคำแนะนำ จากแพทย์ที่ดูแลรักษาอย่างเหมาะสม - อาจพิจารณาให้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นหรือชนิดออกฤทธิ์ยาว สูดก่อนออกกำลังกาย 15-30 นาที จะสามารถช่วย ป้องกันการเกิดหืดกำเริบเนื่องจากการออกกำลังกายได้ - การฝึกออกกำลังกายให้มีช่วงอบอุ่นร่างกายก่อนประมาณ 6-10 นาที อาจสามารถลดอาการหืดกำเริบได้
อาหาร สีส้มอาหาร และ food preservative อาจเป็นสาเหตุกระตุ้นให้เกิดอาการหืดกำเริบโดยเฉพาะในเด็ก	- หลีกเลี่ยงอาหารหรือสารที่ทราบว่าทำให้เกิดอาการ
ยาบางตัว เช่น aspirin และ NSAIDs (nonsteroidal anti-inflammatory drug) สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการหืดกำเริบ	- หลีกเลี่ยงการใช้ยาในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาดังกล่าว - ไม่ควรใช้ยา beta-blockers ในผู้ป่วยโรคหืด

ภาคผนวก ค

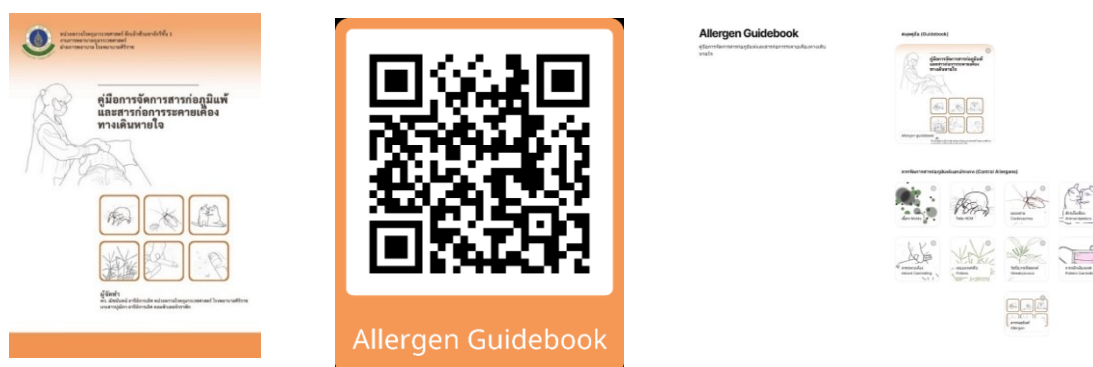
คู่มือการใช้ยาและควบคุมสารก่อภูมิแพ้
และสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืด

- คู่มือการใช้ยาพ่นสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืด <https://bento.me/asthma-guidebook>



คู่มือการใช้ยาพ่นสำหรับเด็กโรคหืด

- คู่มือการควบคุมสารก่อภูมิแพ้และสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืด
<https://bento.me/allergen-guidebook>



คู่มือการควบคุมสารก่อภูมิแพ้

ภาคผนวก ง
ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ศ.พญ. อรทัย พิบูลโกคานันท์ หัวหน้าสาขาวิชาโรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล
2. รศ. ดร. อาภาวรรณ หนูคง อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์
ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
3. นางสุจิตรา เอิบอาบ ผู้ตรวจการและผู้ชำนาญการพิเศษ
งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

ภาคผนวก จ

ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล

ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล

ชื่อ-สกุล	ณิชนันท์ อารีการเลิศ
วัน เดือน ปีเกิด	20 มิถุนายน 2508
ประวัติการศึกษา	
ระดับปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การพยาบาลและผดุงครรภ์) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2532
ระดับปริญญาโท	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลเด็ก) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550
ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse; APN)	วุฒิปัตร์เป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเด็ก พ.ศ. 2555
ประวัติการทำงาน	พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยอานันท์มหิตล 6 งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2532-2545 ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจโรคกุมาร (เจ้าฟ้ามหาจักรี 1) งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2545-2564 หัวหน้าหน่วยตรวจโรคกุมาร (เจ้าฟ้ามหาจักรี 1) งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2564-ปัจจุบัน