

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคหอบหืดประมาณ 300 ล้านคน และเกือบ 7 ล้านคนเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี (National Institute of Environmental Health Science-National Institutes of Health, 2009) เด็กทั่วโลกมีแนวโน้มป่วยด้วยโรคหอบหืดเพิ่มมากขึ้น ในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปีมีอัตราการเพิ่มจากร้อยละ 7.3 ในปี ค.ศ.2002 เป็นร้อยละ 7.5 ในปี ค.ศ.2006 (National Health Interview Survey, 2009) และในปี ค.ศ.2008 เด็กมีอัตราการป่วยด้วยโรคหอบหืดร้อยละ 9.4 (Center for Disease Control and Prevention, 2008) จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2552 พบจำนวนผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดเท่ากับ 596, 619, 485 และ 896 รายตามลำดับและจัดอยู่ในอันดับโรคที่พบบ่อยในเด็ก 10 อันดับแรก (กรมการแพทย์, 2552) โดยพบความชุกของโรคหอบหืดในเด็กร้อยละ 10-12 (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2550) โรคหอบหืดในเด็กร้อยละ 80 จะเกิดอาการหอบในระหว่างขวบปีแรกของชีวิต ซึ่งเด็กส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการหอบเมื่ออายุ 1 ปี (Boehmer & Merkus, 2006) จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเด็กที่เป็นโรคหอบหืดมีจำนวนมากขึ้นและส่วนใหญ่เริ่มมีอาการในวัยเด็กเล็ก

โรคหอบหืดเป็นโรคเรื้อรังทางระบบหายใจที่มีการอักเสบของหลอดลม (มุกดา หวังวีรวงศ์, 2549; วัชรา บุญสวัสดิ์, 2550; World Health Organization [WHO], 2008) ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ พบได้บ่อยในเด็ก (ชลรัตน์ ดิเรกวัฒนชัย, 2547; สุพิชชา แสงโชติ, 2547) ก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้และสิ่งแวดล้อมไวกว่าปกติ (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒน์, 2552) ทำให้หลอดลมมีการหดตัว (bronchospasm) และมีการขับเมือก (mucous production) มาก ส่งผลให้สมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง ปริมาตรอากาศในการหายใจออกใน 1 นาที และปริมาตรอากาศที่เพิ่มขึ้นสูงสุดจากการหายใจออกอย่างแรง 1 ครั้ง ลดลง (Robert et al., 2006) เด็กจะมีอาการไอ หายใจเหนื่อยหอบ (สุพิชชา แสงโชติ, 2547) เมื่อมีอาการมากขึ้นจะมีอาการหายใจลำบากมาก และมีเสียงหวีดเกิดขึ้น อาการอาจหายไปได้เองหรือเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2546) ในเด็กเล็กจะมีอาการไอ หายใจเร็วตื่น มีเสียงหวีด ปีกจมูกบาน มือกำมุ่น (Navie-Waliser, Misener, Mersman, & Lincoln, 2004) อาการเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้บ่อยๆ (McQuaid, Walders,

Kopel, Fritz, & Klinnert, 2005) และอาจมีอาการกลับมาเป็นซ้ำได้ ตามความรุนแรงและความถี่ของการเกิดอาการ (WHO, 2008) รายที่ควบคุมโรคไม่ดี อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ ปอดแฟบ มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดและทำให้มีภาวะหายใจล้มเหลวจนเสียชีวิตได้ (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒน์, 2552)

โรคหอบหืดส่งผลกระทบต่อเด็กทั้งทางร่างกาย จิตใจ และพัฒนาการของเด็ก (Ladebauche, 1997) เด็กที่มีภาวะหอบหืดและหายใจลำบากบ่อยๆ มีผลทำให้การเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้า (ชลีรัตน์ ดิเรกวัฒนชัย, 2542) ซึ่งการรักษาด้วยยาประเภทสเตียรอยด์เป็นเวลานานมีผลทำให้การเจริญเติบโตของเด็กช้าลง (ไพศาล เลิศฤดีพร, 2550) ยาประเภทสเตียรอยด์หากได้รับเป็นเวลานานๆ อาจทำให้เกิดการชะลอความสูงของเด็ก (จามรี ธีรตกุลพิศาล, 2545) ด้านจิตใจอาการหอบหืดกำเริบ ทำให้เกิดความเครียดในเด็ก (Yorke & Shouldham, 2005) เด็กอาจมีกิจกรรมการเล่นและออกกำลังกายลดลง จากอาการหอบหืด (Finkelstein et al., 2002; Gustafsson, Watson, Davis, & Rabe, 2006) อาจทำให้มีพัฒนาการสังคมน้อยกว่าเด็กปกติ

โรคหอบหืดในเด็กยังส่งผลกระทบต่อบิดามารดาทำให้ในแต่ละวันมีชีวิตอยู่กับความไม่แน่นอน มีความเครียดเพราะเด็กต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ไม่ทราบว่าจะอาการหอบเกิดขึ้นเวลาใด (Englund, Rydstrom, & Norberg, 2001) วิตกกังวลที่ต้องเผชิญกับอาการหอบของเด็ก (Brown et al., 2006; Wright et al., 2004) ทำให้รบกวนการพักผ่อนนอนหลับของบิดามารดา (Wright et al., 2004) บิดามารดาที่ดูแลเด็กโรคหอบหืดต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น สูญเสียรายได้จากการหยุดงานมาดูแลเด็ก (Donnelly, 1994; Laurent et al., 2004)

โรคหอบหืดในเด็กก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งเด็กและบิดามารดา โดยการได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมจะมีประโยชน์อย่างมากในการควบคุมโรค (มุกดา หวังวีรวงศ์, 2549) ซึ่งแนวทางในการรักษาโรคหอบหืดในเด็กแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) การรักษาในระยะเฉียบพลัน มีหลักการรักษาที่สำคัญประกอบด้วยการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองให้ทราบถึงอาการและอาการแสดงของภาวะหอบหืดกำเริบ ประเมินความรุนแรงของอาการหอบหืดกำเริบ วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอาการหอบหืดกำเริบ และมีการประเมินติดตามอาการหลังการให้การรักษา 2) การรักษาในระยะเรื้อรัง โดยการใช้ยาในการรักษาโรคหอบหืด แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ยาขยายหลอดลม 2) ยาต้านการอักเสบ (ปกติ วิชยานนท์, เฉลิมชัย บุญยะสิทธิ์, อัญชลี เชียงศรีกุล, จิตลัดดา ศิโรจน์วงศ์ และไพศาล เลิศฤดีพร, 2543)

บิดามารดาควรทราบอาการผิดปกติก่อนที่เด็กจะเกิดอาการหอบรุนแรงตามมา และเมื่อสังเกตเห็นอาการ ควรรีบให้ยาทันที (ชลีรัตน์ ดิเรกวัฒนชัย, 2547; Lapin & Cloutier, 1995) ซึ่งการรักษาโรคหอบหืดในเด็ก เมื่อเด็กมีอาการหอบหืดกำเริบคือ การรักษาโดยการพ่นยาขยายหลอดลม

(ไพศาล เลิศฤดีพร, 2550) โดยการให้ยาให้ถูกต้องเกิดผลดี ต้องให้เมื่อเด็กเริ่มเกิดอาการหอบ เนื่องจากยาจะช่วยลดความรุนแรงของอาการหอบได้ดีกว่าเมื่อให้ยาขณะที่มีอาการหอบรุนแรงมาก (Lee, Arroyo, & Rosenfeld, 1996) การที่บิดามารดามีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหอบหืดและแนวทางการรักษาโดยการให้ยา ทำให้สามารถควบคุมอาการของเด็กโรคหอบหืดให้สงบได้ (วัชรมา บุญสวัสดิ์, 2546) หากไม่สามารถจัดการกับอาการหอบหืดของเด็กได้ อาการหอบหืดจะมีความรุนแรง ทำให้หลอดลมหดเกร็ง กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมหนาตัวขึ้น ต่อมเมือกโตขึ้นและเยื่อบุหลอดลมบวม ทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดลม อากาศผ่านเข้าออกขณะหายใจได้ยาก ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและอาจเสียชีวิตได้ (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2552) การให้ยาในเด็กที่เป็นโรคหอบหืดโดยการให้ยาผ่านแบบพ่นสูด (Metered Dose Inhaler [MDI]) เป็นที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากให้ผลของยาที่มีอนุภาคขนาดเล็กที่พร้อมจะลงสู่ปอด (จิตติดา ชัยสุขุมงคลลาภ, 2550) ซึ่งการให้ยาผ่านแบบพ่นสูด เหมาะกับเด็กที่หอบไม่รุนแรง การพ่นยาวิธีนี้สะดวก ประหยัดเวลาในการพ่นยาแต่ละครั้ง การดูแลรักษาเครื่องมือไม่ยุ่งยาก แต่ต้องมีขั้นตอนและวิธีการในการพ่นยาเฉพาะ (ปกิต วิชยานนท์, 2543; จิตติดา ชัยสุขุมงคลลาภ, 2550) โดยเฉพาะในเด็กการให้การบำบัดรักษาด้วยการให้ยาผ่านแบบพ่นสูด จะมีประสิทธิภาพต้องให้ยาอย่างถูกวิธี (Janssens & Tiddens, 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาเกี่ยวกับการปฏิบัติในการให้ยาผ่านแบบพ่นสูดในเด็กที่เป็นโรคหอบหืดของบิดามารดาหรือผู้ดูแล พบว่าผู้ดูแลเด็กร้อยละ 44.1 พ่นยาแบบพ่นสูดให้เด็กไม่ถูกต้อง มีผู้ดูแลที่ยังพ่นยาให้เด็กไม่ถูกวิธี ทำให้การให้ยาพ่นมีความคลาดเคลื่อน และเด็กอาจไม่ได้รับยาครบถ้วน (Deerojanawong, Promsaka na Sakolnakom, Prapphol, Hanrutakom, & Sritippayawan, 2009; Uijen, Uijthoveen, Wouden, & Bindels, 2009) รวมถึงการได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนเกี่ยวกับการให้ยาพ่นแบบพ่นสูด ทำให้ปฏิบัติไม่ถูกต้อง (Crompton et al., 2006) และพบว่าเด็กที่เป็นโรคหอบหืดยังต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก อาจเนื่องจากเด็กไม่ได้รับการดูแลตามแผนการรักษาอย่างครบถ้วน (Donnelly, Donnelly, & Thong, 1987) มีการศึกษาพบว่า บิดามารดาขาดความรู้และทักษะในการช่วยเหลือเมื่อเด็กมีอาการหอบและการให้ยาเพื่อควบคุมอาการหอบ (ลัดดา อิ่มทองใบ, 2543) ซึ่งการให้ยาพ่นอย่างถูกต้องและมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติเมื่ออยู่ในภาวะหอบ สามารถควบคุมโรคหอบหืดได้ (ปริยานุช ศิริมัย, 2550) นอกจากนี้ยังพบว่า มารดาที่มีความรู้ในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ทำให้มารดามีพฤติกรรมการดูแลบุตรโรคหอบหืดดีขึ้น (Kaewlao, 2008) การประเมินการหายใจและสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลันได้อย่างถูกต้อง และการให้ยาพ่นได้อย่างถูกวิธี จะทำให้การพ่นยาให้เด็กมีประสิทธิภาพ เด็กได้รับยาครบถ้วน เนื่องจากเด็กที่เป็นโรคหอบหืดมีอาการเปลี่ยนแปลงได้บ่อยๆ เมื่อเด็กมีอาการหายใจหอบแล้วไม่ได้รับการ

แก้ไข อาจทำให้เด็กหายใจลำบากจนนำไปสู่ภาวะหายใจล้มเหลว ซึ่งหากบิดามารดาเข้ามามีบทบาทในการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม อาจช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคลงได้

การปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กโรคหอบหืดได้ถูกต้อง ต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติ จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดของบิดามารดา พบว่าส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้แก่บิดามารดา (กรรณา เครือเนตร, 2551; Kaewlao, 2008) และให้โปรแกรมสุขศึกษา (สุพัตรา สาระพัตนีก, 2544) สื่อการสอนในการให้ความรู้ได้แก่ วีดิทัศน์ คู่มือการปฏิบัติ แผ่นภาพประกอบคำบรรยายในการให้ความรู้และการปฏิบัติดูแลเด็กที่เป็นเด็กโรคหอบหืด (กรรณา เครือเนตร, 2551; นัทธมนต์ สายสอน, 2544; สุพัตรา สาระพัตนีก, 2544) และผลการศึกษา พบว่าบิดามารดามีความรู้และความสามารถในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ อย่างไรก็ตามการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดของบิดามารดาที่ผ่านมาเป็นการให้ความรู้แก่บิดามารดา ซึ่งบางครั้งบิดามารดาอาจไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดตามปัญหาของแต่ละบุคคล

การพัฒนาความรู้ ทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ควรให้บิดามารดาได้เรียนรู้ทั้งความรู้และทักษะโดยคำนึงถึงความรู้พื้นฐาน ประสิทธิภาพและความสามารถเดิมของบิดามารดา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การโค้ช (coaching) เป็นวิธีการในการพัฒนาความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติของบุคคลโดยโค้ช ซึ่งเป็นผู้ที่มีทักษะและมีประสิทธิภาพ มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่จะโค้ช และเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ ภายใต้อัมพันธภาพที่ดีของโค้ชและผู้ปฏิบัติ ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติ เป็นวิธีที่นำมาใช้กันมากในการฝึกทักษะของบุคคล เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Haas, 1992) ดังเช่น นัยนา วงษ์นิยม (2544) ได้นำกระบวนการโค้ชมาใช้กับมารดาหลังคลอดในการเลี้ยงดูทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า มารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการโค้ชมีความพร้อมในการเลี้ยงดูทารกเกิดก่อนกำหนดดีกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ สุภจิต อภิไชยวาทย (2552) ได้นำการโค้ชมาใช้ในการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ พบว่า บิดามารดากลุ่มที่ได้รับการโค้ชมีส่วนร่วมการปฏิบัติที่ถูกต้องในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบมากกว่าบิดามารดากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าการโค้ชจึงเป็นวิธีการที่ช่วยให้บิดามารดา พัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลเด็กป่วยเพราะการโค้ชช่วยในการสนับสนุน ชี้แนะ พัฒนาความรู้และความสามารถของผู้เรียนตามศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้โค้ชและผู้เรียนมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ก่อให้เกิดความเข้าใจในทักษะการปฏิบัติ ช่วยให้

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติ ให้มีความยั่งยืนต่อเนื่อง อยู่ภายใต้บรรยากาศของความไว้วางใจ ให้กำลังใจ และมีความเอื้ออาทรต่อกันในการเรียนรู้การปฏิบัติจริง (Zeus & Skiffington, 2002) การนำการโค้ชมาเพิ่มพูนความรู้และทักษะการดูแลเด็กโรคหอบหืดของบิดามารดา ได้นำแนวคิดการโค้ชของแฮส (Haas, 1992) และการทบทวนวรรณกรรมมาใช้ในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการโค้ช 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม 2) การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรม 3) การปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ 4) การประเมินผลการปฏิบัติตามกิจกรรม โดยให้บิดามารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมได้แก่ การประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา โดยโค้ชเป็นผู้ชี้แนะ สนับสนุน ให้ข้อมูลเพิ่มเติมและให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้บิดามารดาวิเคราะห์การฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง โคชและบิดามารดาได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันในขั้นตอนของการโค้ช น่าจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการโค้ชต่อการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด เพื่อให้บิดามารดามีความรู้และทักษะในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดได้อย่างถูกต้อง และจะเป็นการให้การพยาบาลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดเพื่อลดอาการหอบหืดหรือให้การดูแลก่อนเกิดอาการหอบหืดที่รุนแรงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการโค้ชกับกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดก่อนและหลังได้รับการโค้ช

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดกลุ่มที่ได้รับการโค้ชมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ
2. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดภายหลังการโค้ชมากกว่าก่อนได้รับการโค้ช

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่ม มีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการโค้ชต่อการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดที่เข้ารับการตรวจรักษาตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

นิยามศัพท์

การโค้ช หมายถึง วิธีการในการพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด โดยการสนับสนุน ช่วยเหลือ ชี้แนะ ให้ความรู้เพิ่มเติมในการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา ประกอบด้วยกระบวนการโค้ช 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา 2) วางแผนการปฏิบัติกิจกรรม ตามผลการประเมินและวิเคราะห์ประสบการณ์เดิมของบิดามารดา 3) ปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ และ 4) ประเมินผลการปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดร่วมกัน เพื่อให้บิดามารดามีการพัฒนาทักษะการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ตามแผนการโค้ชการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของแฮส (Haas, 1992) และการทบทวนวรรณกรรม

การปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด หมายถึง กิจกรรมที่บิดามารดาให้การดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดประกอบด้วย การประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยาให้เด็กโรคหอบหืด ประเมินได้จากแบบสอบถามการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

เด็กที่เป็นโรคหอบหืด หมายถึง เด็กที่มีอายุ 1 ปี ถึง 6 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคหอบหืด และเข้ารับการตรวจรักษาตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

การสอนตามปกติ หมายถึง การให้ความรู้แก่บิดามารดาเด็กที่เป็นโรคหอบหืดของเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์