

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันอัตราการเกิดโรคหอบหืดในประชากรโลก มีสถิติค่อนข้างสูง อัตราความชุกของโรคหอบหืดในเด็กวัยรุ่น อายุ 13-14 ปี จากการศึกษาโดย ISAAC study(1) ทั่วโลก ปี 1996 – 1997 พบประมาณร้อยละ 1.6 – 36.8 (2) ผู้ใหญ่ร้อยละ 3- 7.9 (3) และจากการสำรวจสถิติโรคมุมแพทย์ของประเทศไทย โดยเครื่องมือ ISAAC Study ในปี พ.ศ.2538 โดยปกติ วิชยานนท์ และคณะ พบว่าอัตราความชุกของโรคหอบหืดในกรุงเทพฯ เท่ากับร้อยละ 13 - 18 (4,5) หรือเท่ากับประชากรเด็กประมาณ 600,000 คนใน กทม.ที่เป็นโรคนี้ สำหรับในกรุงเทพฯ ยังไม่มีสถิติอื่นอีกหลังจากนี้ ในประเทศไทยมีประชากรวัยเด็กประมาณกว่า 2 ล้านคนเป็นโรคหอบหืด โดยที่ 1 ใน 3 ของเด็กที่เป็นโรคนี้มีอาการอยู่ในขั้นรุนแรง ก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจมากมาย ยกตัวอย่างเช่น

- การใช้ยาที่บ่อยและราคาสูง
- การขาดเรียนของเด็ก ขาดงานของผู้ปกครองบ่อยๆจากการจับหืด
- ถ้าเป็นรุนแรงอาจถึงแก่ชีวิตได้
- เด็กไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันตามปกติได้
- เรียนหนังสือไม่ทันเพื่อน ไม่รู้เรื่อง การเรียนตกต่ำลงไป

เนื่องจากโรคหอบหืดเป็นโรคเรื้อรัง สามารถเกิดอาการเฉียบพลันได้ทุกเมื่อ ถ้าไม่ได้รับการดูแลควบคุมป้องกันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ คุณภาพชีวิตจะลดลง การดูแลควบคุมป้องกันและส่งเสริมสุขภาพเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะช่วยให้เด็กที่เป็นโรคหอบหืดสามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด กลุ่มเด็กชั้นมัธยมเป็นกลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่เริ่มเข้าสู่วัยรุ่น ความสนใจในด้านการดูแลสุขภาพหรือเครื่องครัดต่อการติดตามรักษามักจะลดลงในระยะนี้ เนื่องจากปัญหาด้านภาระการเรียน การเข้ากลุ่มเพื่อนและติดเพื่อนมากกว่าผู้ปกครอง ความอายที่จะเปิดเผยว่ามีโรคประจำตัว วัยนี้เด็กมักไม่สนใจการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอมักจะลืม ประกอบกับผู้ปกครองเห็นว่าเด็กโตพอน่าจะดูแลตนเองได้โดยเฉพาะเรื่องการรับประทานยา แต่เด็กเองยังไม่มีควมรับผิดชอบตนเองมากพอ ดังนั้นการควบคุมโรคอย่างต่อเนื่องจึงยังไม่ดีเท่าที่ควร

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเป็นโรงพยาบาลรัฐของกระทรวงสาธารณสุขแห่งเดียวในพื้นที่ชานเมืองกรุงเทพแถบตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากรในความดูแลกว่าสองแสนคน ซึ่งเป็นประชากรในวัยต่างๆ โรคมุมแพทย์และโรคหอบหืดเป็นโรคที่พบบ่อยอยู่เสมอ ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ผู้ที่มี

อาการหอบอยู่ประจำจะมีคุณภาพชีวิตไม่ดีเท่าที่ควร และในเด็กนักเรียนก็อาจเกิดปัญหาในด้านการเรียนได้บ้างไม่มากก็น้อย และส่วนหนึ่งในกลุ่มนี้ก็เป็นผู้ป่วยประจำของโรงพยาบาลทั้งรัฐและเอกชนในพื้นที่ แต่ยังไม่มีการศึกษาความชุกของโรคหอบหืดในพื้นที่เขตนี้ ความชุกของโรคหอบหืดในแต่ละพื้นที่ของกรุงเทพฯอาจมีความแตกต่างกันเนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยทางพันธุกรรม เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางชัน มลพิษในอากาศจากนิคมฯ อาจมีส่วนทำให้เกิดอาการหอบหืดได้ (6) กลุ่มเด็กวัยรุ่นเป็นกลุ่มหนึ่งที่ควรศึกษา ซึ่งผู้ป่วยวัยนี้เริ่มมีความต้องการดูแลตนเอง และไม่ชอบการบังคับหรือจ้ำจี้จ๊าจายจากผู้ปกครอง จึงมักมีปัญหาในการควบคุมภูมิแพ้ ได้มากกว่าเด็กเล็กที่ผู้ปกครองให้การดูแลควบคุมได้อย่างเต็มที่ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวางแผนการดูแลป้องกันและควบคุมโรคหอบหืดในกลุ่มเด็กนักเรียนมัธยมต้นซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่น โดยเด็กเหล่านี้เรียนในโรงเรียนที่อยู่ในเขตมีนบุรี เขตคันนายาว และเขตบึงกุ่มซึ่งเป็นเขตในความรับผิดชอบของ ร.พ.นพรัตนราชธานี โดยเริ่มต้นจากการสำรวจขนาดของปัญหาก่อนเพื่อนำข้อมูลไปใช้วางแผนดำเนินการ โครงการควบคุมป้องกันโรคหอบหืดในโรงเรียนต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ความชุกของอาการหอบหืดในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมต้น ที่เรียนอยู่ในพื้นที่ใกล้โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้แก่เขตมีนบุรี เขตคันนายาว และเขตบึงกุ่มในสถานการณ์ปัจจุบันเป็นอย่างไร
2. ระดับความรุนแรงของอาการหอบหืดในกลุ่มเด็กนักเรียนที่ศึกษาเป็นอย่างไร
3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรคหอบหืดในเด็กกลุ่มที่ศึกษาเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาความชุก ระดับความรุนแรงของโรคหอบหืด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจับหืดในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมต้น ของโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง ร.พ.นพรัตนราชธานี ในช่วงปี 2547-2548

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาความชุกของโรคหอบหืด ในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมต้น ของโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง ร.พ.นพรัตนราชธานี
2. เพื่อศึกษา ระดับความรุนแรงของโรคหอบหืด ในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมต้น ของโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง ร.พ.นพรัตนราชธานี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของโรคหอบหืด ในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมต้น ของโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง ร.พ.นพรัตนราชธานี

- 3.1 เพื่อศึกษาการปฏิบัติด้านการดูแลรักษาเด็กที่เป็นโรคหอบหืดของผู้ปกครองของเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรค
- 3.2 เพื่อศึกษาการปฏิบัติตัวของเด็กนักเรียน ที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรค
- 3.3 เพื่อศึกษาผลของการสัมผัสหรือได้รับสิ่งกระตุ้นภูมิแพ้ที่มีต่อการจับหืดในกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาเฉพาะเด็กนักเรียนมัธยมตอนต้นคือมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 ที่มีประวัติหอบหืด หรือประวัติหายใจดังวี๊ดในหน้าอก
- 2 การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของ โรคหอบหืด ศึกษาเฉพาะในเด็กนักเรียนที่ค้นหาได้จากการตอบแบบสอบถาม ISAAC โดยใช้การสุ่มตัวอย่างในกรณีเด็กที่ค้นหาได้มีจำนวนมากเกิน 400 คนขึ้นไป
3. การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของ โรคหอบหืด ศึกษาในด้านการดูแลของผู้ปกครอง การติดตามรักษา การปฏิบัติของเด็ก การได้รับสิ่งกระตุ้น
4. การบ่งบอกว่าเด็กเป็นโรคหอบหืด อาศัยประวัติจากแบบสอบถาม ประกอบวีดีโอ โดยใช้ทั้งสองส่วนร่วมกัน

ข้อตกลงเบื้องต้น (assumption)

เด็กนักเรียนชั้นมัธยมต้น คือมัธยมปีที่ 1 – ปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 ในโรงเรียนที่สุ่มเลือกไว้ซึ่งมีเกณฑ์อายุเท่าๆกัน คือ ระหว่าง 12 – 15 ปี

ข้อจำกัดในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ใช้เพียงแบบสอบถาม ไม่สามารถใช้เครื่องมือวัดสมรรถภาพปอดให้แก่เด็กได้ เนื่องจากมีราคาสูง และจำนวนไม่เพียงพอ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. พื้นที่ใกล้เคียง โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี : หมายถึงพื้นที่เขตต่างๆที่อยู่ในรัศมีโดยรอบโรงพยาบาล อันได้แก่ 1.เขตมีนบุรี 2.เขตคันนายาว 3.เขตบึงกุ่ม
2. ความชุกของโรคหอบหืด : ในที่นี้หมายถึงความชุกของการเกิดอาการจับหืดที่เป็นอยู่ปัจจุบันหรือเคยเป็นมาในอดีต

3. **Chronic asthma** หรือหอบหืดเรื้อรัง หมายถึงผู้ป่วยที่มีอาการจับหืดเป็นๆหายๆ การจำแนกชนิดของหอบหืดสามารถจำแนกตามความรุนแรง (severity) ของโรค คือแบ่งตามความรุนแรงหรือความถี่ของอาการเป็น 4 ชั้น ซึ่งแต่ละชั้นถ้ามีอาการมากกว่าที่กำหนดไว้ก็จะจัดเป็นชั้นที่รุนแรงกว่าขึ้นไป (7) ได้แก่

ความรุนแรง	อาการ	อาการเวลากลางคืน	หน้าที่ปอด (peak flow rate)
ชั้นที่ 1 อาการน้อย เป็นครั้งคราว mild intermittent (MI)	-อาการ < สัปดาห์ละ 2 ครั้ง -มีอาการเป็นช่วงสั้นๆ 2-3 ชม. ไม่รุนแรง และช่วงไม่หอบอาการปกติ – ออกกำลังกายได้ปกติ	≤ 2 ครั้ง/เดือน	-PEF > 80% predicted
ชั้นที่ 2 อาการน้อย เป็นเรื้อรัง mild persistent (MP)	-อาการ > สัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่น้อยกว่าวันละครั้ง -มีผลต่อการประกอบกิจกรรมปกติและการนอน ออกกำลังกายพอได้แต่วิ่งมากๆ จะเหนื่อย	> 2 ครั้ง/เดือน แต่ < 1 ครั้ง/สัปดาห์	-PEF > 80% predicted
ชั้นที่ 3 อาการปานกลาง เรื้อรัง moderate persistent (MoP)	-มีอาการทุกวันแต่ไม่ตลอดเวลา ต้องใช้ยาขยายหลอดลมทุกวัน -อาการหอบรบกวนกิจวัตรประจำวัน อาการบางครั้งหอบนานเป็นวัน -ขีดความสามารถในการออกกำลังกายลดลงชัดเจน จะเหนื่อยหรือไอง่ายหลังการออกกำลังกาย	> 1 ครั้ง/สัปดาห์	-PEF > 60% - < 80% predicted
ชั้นที่ 4 อาการรุนแรงเป็นเรื้อรัง severe persistent	มีอาการเกือบตลอดเวลา กิจวัตรประจำวันทำได้น้อยลงเพราะหอบบ่อย ออกกำลังกายไม่ได้เลย	เป็นบ่อยๆ เกือบทุกคืน	-PEF < 60% predicted

4. **ISAAC study (1)** เป็นเครื่องมือวิจัยที่ใช้คัดกรองตรวจหาการเป็น โรคภูมิแพ้ ได้แก่ โรคหอบหืด (asthma) โรคแพ้อากาศ (allergic rhinitis) โรคภูมิแพ้ผิวหนัง (atopic dermatitis) โดยใช้แบบสอบถาม และวิธีโอบีประกอบ ของ The International Study of Asthma and Allergies in

Childhood Steering Committee (ISAAC) เป็นแบบสอบถามที่ศึกษา ผู้ป่วยมีอาการเสียงหายใจดังวี๊ดที่เคยเป็น และที่มีอาการใน 1 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยที่มีอาการไอหรือหายใจดังวี๊ดและต้องตื่นขึ้นมา ในช่วงกลางคืนใน 1 ปีที่ผ่านมา ประวัติเคยมีอาการหอบรุนแรง ใน 1 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยที่มีอาการไอหรือหายใจดังวี๊ดหลังการออกกำลังกาย ในส่วนของวิธีโอประกอบ แสดงภาพของคนที่มีอาการหอบชัดเจน หรือมีอาการหอบค่อนข้างมาก ซึ่งถ้าคนที่มีอาการเหมือนในวิธีโอแสดงว่ามีอาการชัดเจนมากพอควร

5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของโรคหอบหืด ในที่นี้หมายถึงปัจจัยด้าน ตัวเด็กเอง และปัจจัยด้านผู้ปกครอง

ปัจจัยด้านตัวเด็กเอง ได้แก่ การออกกำลังกาย สิ่งแวดล้อมและสิ่งที่เป็นตัวกระตุ้น เช่น ฝุ่น มลพิษ อากาศเปลี่ยนแปลง ฤดูกาล หญ้า ไร้หวัด ยางบางอย่าง บ้าน โรงเรียน ต่างจังหวัด อารมณ์ การ ไข้ยา การไปหาหมอ ประวัติครอบครัว ประวัติแรกคลอด

ปัจจัยด้านผู้ปกครอง ได้แก่ อาชีพ รายได้ การรับรู้ว่าเป็นหอบหืด ความเอาใจใส่โดยการดูแลพาเด็กไปติดตามรักษา การให้ยาป้องกันและยารักษาแก่เด็ก

6. การรักษาต่อเนื่อง หมายถึง การที่ผู้ป่วยได้ไปรับการตรวจติดตามกับแพทย์อยู่เป็นประจำ โดยแพทย์นัดพบเป็นระยะๆ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง หรือมีการใช้ยาป้องกันร่วมรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยไปรับยาจากโรงพยาบาล หรือคลินิก หรือซื้อจากร้านขายยา

7. ความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย

- สม่ำเสมอ หมายถึงออกกำลังกายประจำ หรือ บ่อย
- ไม่สม่ำเสมอหรือไม่ค่อยออกกำลังกาย หมายถึง นานๆครั้งหรือไม่ออกกำลังกายเลย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลที่ได้ใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาแผนงาน โครงการควบคุมความรุนแรงของโรคหอบหืดในโรงเรียนซึ่งเป็นโครงการที่จะทำต่อไป
2. โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุม โรคหอบหืดในเด็ก และอาจสามารถขยายไปสู่กลุ่มอายุอื่นๆต่อไป
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะทำการวิจัยเรื่องหอบหืดได้ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework)

