

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

การที่จะส่งเสริมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงปราศจาก โรคและความพิการจะต้องอาศัยองค์ประกอบร่วมกันในหลายประการ สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประชากรในกลุ่มเสี่ยงมีสิทธิที่จะได้รับบริการขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมกัน คือ การป้องกันโรคที่สามารถให้ภูมิคุ้มกันได้ ได้แก่ วัณโรค คอตีบ บาดทะยัก ไอกรณ โปлио หัด และตับอักเสบบี จากรายงานผลการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานอนามัยในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ในปี พ.ศ. 2539 พบว่าการดำเนินงานยังไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด อัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนครบชุดในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปียังต่ำกว่าเป้าหมายของความจำเป็นพื้นฐานซึ่งได้กำหนดอัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐานของเด็กไว้ร้อยละ 95 ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานอนามัยในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส

กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชนและมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาสุขภาพคนไทย ดังนั้นในปี พ.ศ.2520 กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ดำเนินการจัดทำแผนงานขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Expanded Programme on Immunization or EPI) ขึ้นและมอบหมายให้อยู่ในความรับผิดชอบของกรมควบคุมโรคติดต่อ โดยขยายงานทั้งในแง่ความครอบคลุมประชากรและการเพิ่มชนิดของวัคซีน เป็นแผนงานหนึ่งที่สอดคล้องกับโครงการพัฒนาสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน (นัคดา ศรียาภัย และ สัมพันธ์ จิตการุณ, 2526 :121) และได้กำหนดนโยบายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคไว้ว่า การได้รับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของเด็ก เด็กทุกคนในประเทศไทยควรได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐานครบทุกชนิดตามกำหนดของกระทรวงรวมถึงการได้รับวัคซีนกระตุ้นตามกำหนดที่เหมาะสมสำหรับวัคซีนแต่ละชนิดด้วย (กระทรวงสาธารณสุข, 2538 : 1) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจะลดอัตราป่วยและอัตรตายของเด็กด้วยโรคติดต่อ โรคติดเชื้อที่สามารถป้องกันได้ตลอดจนสามารถควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งทางตรงและทางอ้อมที่จะนำไปสู่คนอื่นๆ ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพของบุคคลและชุมชน (กระทรวงสาธารณสุข, 2538 : 15)

สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาโดยการ “พัฒนาคน” ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติทำให้คนไทยทุกคนมีสุขภาพที่ดีและมีความสุข ความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีสติปัญญาที่จะพัฒนาชีวิตของตนเองและผู้อื่นได้ (กองสาธารณสุขภูมิภาค, 2540 : 9) โดยใช้กระบวนการพัฒนาในลักษณะองค์รวมแบบบูรณาการที่พัฒนาปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์และมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงกับปัญหาสุขภาพพร้อมไปกับการพัฒนาศักยภาพของคนด้านสุขภาพอนามัยโดยการพัฒนาพฤติกรรมขั้นพื้นฐานด้านสุขภาพ เช่น การรับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เป็นต้น การเสริมสร้างความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวควบคู่ไปกับการพัฒนาปัจจัยแวดล้อมของระบบบริการสาธารณสุข ระบบบริหารจัดการ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เอื้ออำนวยต่อการมีสุขภาพพลานามัยที่ดีเป็นการพัฒนาโดยอาศัยการมีส่วนร่วมทั้งจากภาครัฐ เอกชนและประชาชน (สำนักนโยบายและแผน, 2539 : 10) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการสาธารณสุขที่มีเป้าหมายสูงสุดในการพัฒนา คือ “คนไทยมีสุขภาพดีถ้วนหน้า”

สำหรับประเทศไทยยังมีปัญหาในด้านการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคซึ่งยังไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายเด็กอายุแรกเกิดถึง 1 ปีทั้งๆ ที่ได้ปรับปรุงงานด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้ดำเนินไปอย่างถูกต้องตรงตามกลุ่มเป้าหมายที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคตลอดจนจัดบริการให้ภูมิคุ้มกันโรคแพร่หลายมากยิ่งขึ้นและบริการ โดยไม่คิดมูลค่าแต่การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กกลุ่มเป้าหมายยังครอบคลุมได้ไม่ถึงร้อยละ 90 โดยเฉพาะวัคซีนที่ต้องให้เกินกว่า 1 ครั้ง ในปี พ.ศ.2539 กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการประเมินความครอบคลุมของการให้วัคซีนพบว่าความครอบคลุมของวัคซีนวัณโรค (BCG) ครอบคลุมร้อยละ 85.06 วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ไอกรนครบชุด (DTP3) ครอบคลุมร้อยละ 79.65 วัคซีนโปลิโอครบชุด (OPV3) ครอบคลุมร้อยละ 78.94 วัคซีนโรคหัด (MEASLES) ครอบคลุมร้อยละ 71.95 และวัคซีนตับอักเสบบีครบชุด (HBV3) ครอบคลุมร้อยละ 77.14 (สำนักนโยบายและแผน, 2539 : 10) เมื่อความครอบคลุมของการให้ภูมิคุ้มกันโรคยังต่ำอยู่ก็ทำให้ไม่สามารถเกิดภูมิคุ้มกันของชุมชนได้ (Herd Immunity) เป็นเหตุให้เด็กป่วยและตายด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน

ในขณะที่รายงานของกองควบคุมโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ.2539 พบว่า อัตราความครอบคลุมในการให้วัคซีนขั้นพื้นฐานครบชุดในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ของภาคใต้และสำนักงานสาธารณสุขเขต 12 ซึ่งรับผิดชอบการดำเนินงานสาธารณสุขใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างอันประกอบไปด้วยจังหวัดตรัง สตูล พัทลุง สงขลา ยะลา ปัตตานี และจังหวัดนราธิวาสยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด (กองสาธารณสุขภูมิภาค, 2540 : 40) มีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 การให้วัคซีนขั้นพื้นฐานครบชุดในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีของภาคใต้และสำนักงานสาธารณสุข เขต 12 ปีงบประมาณ 2539

ประเภทของวัคซีน	เป้าหมาย จปร.	การให้วัคซีน (ร้อยละ)	
		ภาคใต้	สำนักงานสาธารณสุขเขต 12
วัณโรค	95	78.28	90.30
คีทึพี ครอบคลุม	95	67.83	76.10
ไอพีวี ครอบคลุม	95	67.74	75.58
หัด	95	58.43	64.04
คัปปอกเสบปีครอบคลุม	95	65.84	73.76
รวมวัคซีนทุกชนิด	95	67.62	75.96

ที่มา : กองสาธารณสุขภูมิภาค พ.ศ. 2540

นอกจากนี้กองสาธารณสุขภูมิภาคก็ได้รายงานอัตราการครอบคลุมในการให้วัคซีนขั้นพื้นฐานครบชุดในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีของสถานีอนามัยในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส มีรายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 การให้วัคซีนขั้นพื้นฐานครบชุดในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีของสถานีอนามัยจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ปีงบประมาณ 2539

ประเภทของวัคซีน	เป้าหมาย จปร.	การให้วัคซีน (ร้อยละ)		
		ยะลา	ปัตตานี	นราธิวาส
วัณโรค	95	94.82	90.53	93.05
คีทึพี ครอบคลุม	95	86.11	82.68	62.59
ไอพีวี ครอบคลุม	95	86.11	80.35	62.32
หัด	95	62.47	61.57	52.90
คัปปอกเสบปี ครอบคลุม	95	87.81	77.14	60.50
รวมวัคซีนทุกชนิด	95	83.46	78.45	66.27

ที่มา : กองสาธารณสุขภูมิภาค พ.ศ. 2540

จากตาราง 1 และ 2 จะเห็นว่าอัตราการครอบคลุมของการให้วัคซีนขั้นพื้นฐานครบชุดในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปียังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ทำให้มีกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ได้รับหรือขาดการรับวัคซีนซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสามารถรับและแพร่โรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนในชุมชนได้

จากการได้รับวัคซีนที่ต่ำจึงส่งผลให้อัตราป่วยและอัตราตายของเด็กด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนมีอัตราที่สูง บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานที่สถานีนามัยซึ่งเป็นสถานบริการสาธารณสุขที่ให้บริการประชาชนอยู่ในพื้นที่ตำบล หมู่บ้าน จึงมีบทบาทที่สำคัญมากในการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้กับเด็กในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อพัฒนาให้เด็กมีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรงปราศจากโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน มีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติในอนาคต

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน เนื่องจากศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชนเป็นการศึกษา ค้นคว้าวิจัยเพื่อแสวงหาหลักวิชา การเรียน การสอนและการจัดระบบการศึกษา และ/หรือใช้หลักวิชาเหล่านั้นในการจัดการศึกษา อบรมกลุ่มคนของชุมชนให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สำหรับการศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษา ค้นคว้าวิจัยเพื่อต้องการทราบว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานีนามัยในจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส ผลการวิจัยนอกจากจะได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานีนามัยแล้วยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง วางแผนการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตลอดจนนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการศึกษา โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเพื่อพัฒนาให้เด็กมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น พร้อมทั้งจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป จึงนับว่าเป็นการวิจัยทางศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชนอย่างสมบูรณ์แท้จริง

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานีนามัยในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การวิจัย โดยจะกล่าวเป็นแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
2. แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของสถานีนามัย
3. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
4. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความรู้ในการปฏิบัติงาน
5. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจูงใจในการปฏิบัติงาน
6. ทฤษฎีการกระทำทางสังคม
7. ทฤษฎีการมีส่วนร่วม
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

1.1 ความเป็นมาของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ประเทศไทยได้มีการนำวัคซีนมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 ได้ดำเนินการมานานกว่า 20 ปีแล้ว แต่อัตราป่วยและอัตราตายก็ยังไม่ลดลงเท่าที่ควร โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2530 : 2) ในปี พ.ศ. 2519 ได้เริ่มมีการวิเคราะห์จำนวนป่วยและตายของโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนว่าลดลงมากน้อยเพียงใด พบว่ามีเพียงโรคเดียวที่สามารถกวาดล้างไปจากประเทศไทยได้หมดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 คือ ไข้ทรพิษ เนื่องจากการระดมปลูกฝีให้ทั่วถึงเพียงครั้งเดียวก็สามารถสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้ตลอดชีวิต สำหรับโรคติดต่ออื่นๆ เช่น คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน และ โปลิโอ นั้นเป็นงานที่ต้องใช้เวลานานในการให้บริการมาก ความล้มเหลวในการให้วัคซีนป้องกันโรคเกิดจากสาเหตุสำคัญ 3 ประการคือ (กระทรวงสาธารณสุข, 2525 : 2)

1) การให้ภูมิคุ้มกันโรคไม่ถูกต้องตามกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ การให้ผิดกลุ่ม ส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนซึ่งมีภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติอยู่แล้ว แต่กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี และเด็กก่อนวัยเรียน

2) คุณภาพของวัคซีนไม่ดี เนื่องจากระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold Chain) เพื่อการเก็บรักษาวัคซีนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3) ความครอบคลุมของวัคซีนแต่ละชนิดไม่ถึงเป้าหมาย ซึ่งควรจะได้อย่างน้อยร้อยละ 90 ถึงจะหยุดยั้งการระบาดของโรคหรือป้องกันไม่ให้เกิดโรคในชุมชนได้

จากการที่ได้ดำเนินการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมานานกว่า 20 ปี แต่ยังไม่สามารถลดอัตราป่วยและอัตราตายของโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนลง ดังนั้นในปี พ.ศ. 2520 กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มอบหมายให้กรมควบคุมโรคติดต่อจัดทำแผนขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Expanded Programme on Immunization or EPI) ขึ้น โดยได้ประมวลปัญหาข้อบกพร่องต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขผลงานให้ดีขึ้นและได้บรรจุอยู่ในแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 4 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา (จุฑามาศ สนิประจักษ์ผล, 2539 : 25)

ผู้วิจัยนำความเป็นมาของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมาเป็นความรู้สำหรับใช้เป็นตัวแปรอิสระและนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยด้านพฤติกรรมศาสตร์ในเรื่องการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

1.2 นโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

นโยบายของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

เพื่อให้งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ดำเนินไปโดยมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุด บุคลากรที่เกี่ยวข้องควรทราบนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2538 : 1)

1) การได้รับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของเด็ก เด็กทุกคนในประเทศไทยควรได้รับวัคซีนพื้นฐานครบทุกชนิดตามกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งรวมถึงการได้รับวัคซีนกระตุ้นตามกำหนดที่เหมาะสมสำหรับวัคซีนแต่ละชนิดด้วย

2) การบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจะต้องจัดให้แก่ประชาชนด้วยความสะดวกและปลอดภัย ดังนั้นบุคลากรผู้รับผิดชอบจะต้องปรับปรุงคุณภาพของบริการอยู่เสมอและปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยของการให้วัคซีน โดยเคร่งครัด

3) วัคซีนที่ใช้ในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจะต้องมีคุณภาพดี โดยได้รับการตรวจยืนยันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการและจะต้องเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสมตลอดเวลา

4) งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคต้องดำเนินการให้ครอบคลุมประชากรเป้าหมายในระดับที่สูงที่สุดและมีความต่อเนื่องตลอดไป

5) งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จะพยายามป้องกันประชาชนจากโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนให้ได้มากที่สุด โดยการเพิ่มชนิดของวัคซีนที่ใช้ทั้งนี้โดยความเหมาะสมกับสถานการณ์ทางระบาดวิทยาของโรคและกำลังทรัพยากรด้านสาธารณสุขของประเทศ

6) งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจะต้องดำเนินการในทุกพื้นที่ โดยประสานสอดคล้องกับแผนงานหรือโครงการด้านสาธารณสุขอื่นๆ เช่น งานอนามัยโรงเรียน งานโภชนาการ งานป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออื่นๆ โครงการสุขภาพดีถ้วนหน้า และโครงการกึ่งทศวรรษสำหรับเด็กไทย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ทุกงานที่เกี่ยวข้องมีประสิทธิภาพสูงสุดและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

7) งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจะให้ความรู้แก่ประชาชน โดยทั่วไป เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนและวัคซีนต่างๆ

ผู้วิจัยนำนโยบายของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมาเป็นความรู้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยด้านพฤติกรรมศาสตร์ในเรื่องการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

วัตถุประสงค์ของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ตามแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 8 (เมื่อสิ้นแผนปี พ.ศ. 2544) ได้กำหนด

วัตถุประสงค์ของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคไว้ดังต่อไปนี้ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2540 : 47)

1) กวาดล้างโรคโปลิโอให้หมดไป

ประชากรเป้าหมาย ให้บริการวัคซีนทุกคน ดังนี้

- เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐานครบชุด คือ วัคซีนบีซีจี คีทพี3 โอฟีวี3
- ด้วยอีกสามปี3 วัคซีนรวมหัด คางทูม และหัดเยอรมัน
- เด็กอายุ 1 ปีครึ่ง - 2 ปี ให้วัคซีนคีทพี โอฟีวีกระตุ้น และวัคซีนใช้สมองอีกสามเจือ (เฉพาะในพื้นที่เสี่ยง)
- เด็กอายุ 2 ปีครึ่ง - 3 ปี ได้รับวัคซีนเจือกระตุ้น (เฉพาะในพื้นที่เสี่ยง)
- หญิงมีครรภ์ให้วัคซีนบาดทะยักครบตามเกณฑ์
- นักเรียนชั้น ป.1 ให้วัคซีนคีทพี โอฟีวี2 วัคซีนรวมหัด คางทูม และหัดเยอรมัน
- วัคซีนใช้สมองอีกสามเจือ (เฉพาะในพื้นที่เสี่ยง) และวัคซีนบีซีจีเฉพาะในราชที่ไม่มีรอยแผลเป็น
- นักเรียนชั้น ป.6 ให้วัคซีนคีท

พื้นที่เป้าหมาย

ให้บริการวัคซีนทุกชนิดในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ (ยกเว้นวัคซีนเจือ ซึ่งจะแจ้งพื้นที่ดำเนินการให้ทราบภายหลัง) โดยเน้นการให้บริการในพื้นที่พิเศษ เช่น พื้นที่ทุรกันดาร ชุมชนแออัด พื้นที่ที่มีรายงานการเกิดโรค พื้นที่ที่มีความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนต่ำในอดีต เป็นต้น

ผู้วิจัยนำเป้าหมายในการป้องกันโรควัณโรค คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน โปลิโอ หัดและด้วยอีกสามปีในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ไปใช้เป็นตัวแปรตามในการพิจารณาผลการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานีอนามัย

1.3 ความหมายของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค หมายถึง การทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรคโดยการนำสารที่มีภูมิคุ้มกันโรคหรือสารที่สามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคขึ้นเข้าสู่ร่างกาย เป็นการป้องกันการเกิดโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน (ประสพศรี อึ้งถาวร, 2538 : 29) ซึ่งมีวิธีการ 2 วิธี คือ

1) แอกทีฟ อิมมูน (Active Immune) เป็นการทำให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันโรคด้วยตนเอง โดยการให้แอนติเจนหรือวัคซีนเพื่อให้ร่างกายมีบทบาทในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

2) แพสซีฟ อิมมูน (Passive Immune) เป็นการทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรคทันทีโดยการให้สารที่มีคุณสมบัติป้องกันโรคอยู่แล้ว โดยร่างกายไม่มีบทบาทในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ผู้วิจัยนำความหมายของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมาเป็นความรู้สำหรับใช้เป็นตัวแปรอิสระและนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยด้านพฤติกรรมศาสตร์ในเรื่องการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

1.4 วัคซีนที่ใช้ในโครงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

การคิดค้นวัคซีนและการนำมาใช้ก็เพื่อหวังผล 2 ประการ คือ สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อป้องกันผู้ที่ได้รับวัคซีนนั้น ไม่ให้เกิดเป็นโรครุนแรงเมื่อสัมผัสกับเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคในโอกาสต่อไป และผลที่หวังจากวัคซีนประการที่สอง คือ การควบคุมโรค ซึ่งจะนำไปสู่ความหวังที่จะกวาดล้างโรคให้หมดไปไปในที่สุด ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ โรคไข้ทรพิษ (Small pox) ซึ่งสามารถกวาดล้างให้หมดไปจากโลกได้ใน พ.ศ. 2522 ซึ่งนับว่าเป็นความสำเร็จอันยิ่งใหญ่

วัคซีน หมายถึง จุลชีพหรือส่วนประกอบของจุลชีพที่ได้รับการคัดแปลงเพื่อใช้สำหรับชักนำให้ร่างกายสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่จำเพาะต่อจุลชีพนั้น วัคซีนที่ใช้ในโครงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในประเทศไทย แบ่งออกได้ 3 ประเภท (กระทรวงสาธารณสุข, 2538 : 130-132) ดังต่อไปนี้

1) ท็อกซอยด์ (Toxoid) ได้มาจากการนำเอาส่วนที่เป็นพิษของแบคทีเรียที่เรียกว่า เอ็กโซท็อกซิน (Exotoxin) ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เกิดโรคม่าทำให้ความเป็นพิษหมดไป แต่ยังสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อต้านพิษ แอนติท็อกซิน (Antitoxin) ได้ โดยทั่วไปเมื่อฉีดพวกท็อกซอยด์จะไม่มีไข้หรือปฏิกิริยาเฉพาะที่ นอกจากผู้ที่เคยได้รับท็อกซอยด์มาแล้วหลายๆ ครั้งหรือผู้ที่ร่างกายมีภูมิคุ้มกันสูงอยู่แล้ว บางรายอาจเกิดปฏิกิริยาบริเวณที่ฉีดทำให้มีอาการ บวม แดง เจ็บ บริเวณที่ฉีด และอาจมีไข้ได้ โรคที่ป้องกันโดยใช้ท็อกซอยด์ เช่น โรคคอตีบ โรคบาดทะยัก เป็นต้น

2) วัคซีนชนิดเชื้อไม่มีชีวิต (Inactivated หรือ Killed Vaccine) วัคซีนชนิดนี้เตรียมจากเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัสที่ทำให้ตายแล้ว ส่วนใหญ่จะทำให้เกิดปฏิกิริยาบริเวณที่ฉีด บางครั้งอาจมีไข้ด้วย อาการมักจะเริ่มเกิดขึ้นหลังฉีด 3-4 ชั่วโมงและจะเป็นอยู่ประมาณ 1 วัน แต่บางครั้งอาจเป็นอยู่นานถึง 3 วัน ตัวอย่างของวัคซีนในกลุ่มนี้ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคไอกรน วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วัคซีนชนิดนี้ให้เก็บไว้ในตู้เย็น ห้ามเก็บในช่องแช่แข็งเพราะจะทำให้แอนติเจนเสียเมื่อเวลาละลายมาใช้

3) วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิต (Live Attenuated Vaccine) เป็นวัคซีนที่เตรียมจากเชื้อที่ยังมีชีวิตอยู่แต่ได้ผ่านกรรมวิธีที่ทำให้อ่อนฤทธิ์ลงจนไม่ทำให้เกิดโรค แต่ยังสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้ ส่วนใหญ่เป็นวัคซีนสำหรับโรคติดเชื้อไวรัส ที่ใช้กันแพร่หลายในขณะนี้ ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม และหัดเยอรมัน ส่วนวัคซีนสำหรับเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ วัคซีนป้องกันวัณโรค วัคซีนเหล่านี้เมื่อเข้าไปในร่างกายแล้วจะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน โดยมีการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายเช่นเดียวกับการติดเชื้อตามธรรมชาติแต่จะไม่มีอาการของโรคหรือมีอาการของโรคอย่างอ่อนๆ วัคซีนชนิดนี้ต้องเก็บรักษาเป็นพิเศษในอุณหภูมิที่เย็น 0-8 องศาเซลเซียส หรือในช่องแช่แข็งถ้าจะเก็บไว้นานเพราะเชื้อมีชีวิต ส่วนใหญ่จะไวต่อความร้อน ถ้าเชื้อตายการให้วัคซีนจะไม่ได้ผล

การเก็บรักษาวัคซีน

วัคซีนทุกชนิดจะต้องเก็บไว้ในที่อุณหภูมิไม่เกิน 4-8 องศาเซลเซียส (ยกเว้นวัคซีนที่อยู่ในรูปผงแห้งเก็บในช่องแข็งได้) ตลอดเวลาจึงจะทรงคุณภาพอยู่ได้ตามกำหนดเวลาที่โรงงานแจ้งไว้ ชื่อนแนะนำในการเก็บรักษาวัคซีนโดยทั่วไปมีดังต่อไปนี้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2538 : 23-24)

- 1) วัคซีน คีทีที คีที คัดชักเสบบี ใช้สมองชักเสบเจอี (ชนิดน้ำ) ให้เก็บไว้ในอุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียส ห้ามเก็บในช่องแช่แข็งเพราะวัคซีนเหล่านี้ถ้าแข็งตัวแล้วจะเสียทันที
- 2) วัคซีนที่อยู่ในรูปผงแห้ง เช่น หัด หัดเยอรมัน ใช้สมองชักเสบเจอี บีซีจี โปลิโอ และ วัคซีนรวมหัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR) ให้แช่ในช่องแช่แข็งได้ สำหรับวัคซีนโปลิโอแม้จะละลายแล้วก็สามารถนำไปแช่ช่องแข็งได้อีก 5-10 ครั้งจะ ไม่ทำให้คุณภาพเสียไป
- 3) ห้ามเก็บวัคซีนไว้ที่ฝาตู้เย็น
- 4) วัคซีนที่เบิกมาใหม่ให้เก็บไว้ในส่วนลึกหรือด้านในของตู้เย็น วัคซีนที่เก็บไว้ก่อนนำมาเก็บไว้ด้านหน้าเพื่อสะดวกที่จะนำมาใช้ก่อน ทั้งนี้ให้ดูวันหมดอายุด้วย
- 5) วัคซีนทุกชนิดควรใช้ให้หมดภายใน 2 เดือน (ระดับสถานบริการ) หลังจากได้รับจากจังหวัดหรืออำเภอ แต่ต้องไม่หลังวันที่กำหนดให้ใช้หรือหลังวันหมดอายุ
- 6) เมื่อตู้เย็นมีอุณหภูมิสูงเกิน 8 องศาเซลเซียส ให้เร่งปรับปรุงอุณหภูมิให้ความเย็นเพิ่มขึ้น ถ้ายังไม่ดีขึ้นต้องย้ายวัคซีนไปเก็บไว้ในตู้เย็นอื่นที่ความเย็น ได้มาตรฐานแล้วดำเนินการซ่อมทันที ผู้วิจยนำวัคซีนที่ใช้ในโครงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมามีความรู้สำหรับใช้เป็น ตัวแปรอิสระและนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยด้านทุพริทธิ์สยในเรื่องการปฏิบัติงานสร้างเสริม ภูมิคุ้มกันโรค

1.5 โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

โรคติดต่อที่ป้องกัน ได้ด้วยวัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคขั้นพื้นฐานของ กรมควบคุมโรคติดต่อมีดังต่อไปนี้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2538 : 96-127)

โรควัณโรค (Tuberculosis)

วัณโรคเป็นโรคติดต่อเรื้อรัง ทำให้มีการอักเสบในปอด ซึ่งในผู้ใหญ่มักจะพบส่วนใหญ่ เป็นที่ปอดในเด็กอาจเป็นที่อวัยวะอื่นร่วมด้วย เช่น ต่อมน้ำเหลือง เยื่อหุ้มสมอง กระดูก เป็นต้น สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ไมโคแบคทีเรียม ทูเบอคูโลซิส (Mycobacterium tuberculosis) ซึ่งเป็น แอสซิด ฟาสท บะซิลลัส (Acid Fast Bacillus or AFB) ย้อมติดสีแดง ซึ่งจะมีอยู่ในปอดของ ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา

ระบาดวิทยา

เด็กมักจะได้รับเชื้อจากผู้ใหญ่ที่เป็นวัณโรคระยะแพร่เชื้อ โดยเชื้อจะออกมากับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ เชื้อวัณโรคอาจมีชีวิตอยู่ได้ถึง 1 สัปดาห์ เชื้ออาจอยู่ในเสมหะแห้งได้นานถึง 6 เดือนและเข้าสู่ร่างกายทางการหายใจ บางครั้งเชื้ออาจผ่านจากแม่ไปยังลูกในท้อง โดยผ่านทางรกได้ ส่วนใหญ่โรคนี้จะเป็นกับเด็กที่มีฐานะยากจน อยู่ในชุมชนแออัด จะทราบการติดเชื้อวัณโรคได้โดยการทดสอบทูเบอร์คิวลินซึ่งเป็นวิธีทดสอบทางผิวหนัง (Skin Test) และเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายที่สุดซึ่งจะให้ผลบวก ผู้ป่วยวัณโรคในผู้ใหญ่ส่วนใหญ่จะเคยติดเชื้อมาในระยะเด็ก ระยะฟักตัวจากเมื่อแรกรับเชืจนถึงเมื่อให้ผลทดสอบทูเบอร์คิวลินเป็นบวกประมาณ 2-10 สัปดาห์ ระยะที่มีโอกาสเกิดอาการของโรคได้มากที่สุด คือ ในสองปีแรกหลังติดเชื้อ

อาการและอาการแสดง

ส่วนใหญ่ของเด็กที่ติดเชื้อ จะไม่มีอาการของโรคเมื่อทดสอบทูเบอร์คิวลินได้ผลบวก การตรวจ เอกซเรย์ (X-rays) ของปอดก็จะไม่พบความผิดปกติในระยะแรกถ้าเด็กมีสุขภาพและภาวะโภชนาการดีโรคจะยังไม่เกิดขึ้นทันทีเมื่อได้รับเชื้อ อาการที่พบได้เร็วที่สุดประมาณ 1-6 เดือนหลังติดเชื้อ ที่พบได้บ่อย คือ มีต่อมน้ำเหลืองโตที่ขั้วปอด ที่คอและที่อื่นๆ แล้วจึงพบอาการผิดปกติที่ปอดและอวัยวะอื่น

การป้องกันและข้อแนะนำ

- 1) หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่กำลังมีอาการไอและยังไม่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรค
- 2) ให้วัคซีนวัณโรค Bacillus Calmette Guerin (BCG) ในประเทศที่มีวัณโรคชุกชุม องค์การอนามัยโลกแนะนำให้เริ่มให้วัคซีนป้องกันวัณโรคตั้งแต่แรกเกิด วัคซีนป้องกันวัณโรค เป็นวัคซีนที่เตรียมจากแบคทีเรียมีชีวิตสายพันธุ์ ไมโคแบคทีเรียม โบวิส (Mycobacterium bovis) การฉีดเข้าชั้นผิวหนังขนาด 0.1 มิลลิลิตรซึ่งน้ำยาที่เข้าไปจะทำให้ผิวหนังนูนขึ้นมาขนาด 6-8 มิลลิเมตร
- 3) ผู้ป่วยวัณโรคต้องดูแลให้ได้รับการพักผ่อน รับประทานอาหารที่มีโปรตีนและวิตามินสูง เพื่อช่วยเพิ่มความต้านทานโรค

การให้วัคซีน

- ตำแหน่งที่แนะนำให้ฉีด คือ บริเวณด้านนอกของต้นแขน หลังฉีดวัคซีนแล้วประมาณ 2 สัปดาห์จะมีตุ่มนูนคล้ายมีหนองขึ้น ต่อมาจะแตกออกเป็นแผลและค่อยๆ แห้งไปในเวลา 3-4 สัปดาห์ เมื่อหายดีแล้วจะมีแผลเป็นเห็นเป็นรอยนูนขนาด 4-5 มิลลิเมตร

ข้อห้ามในการให้วัคซีนป้องกันวัณโรค

- 1) ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลติดเชื้อที่ผิวหนัง
- 2) ผู้ป่วยโรคเอดส์ที่มีอาการ

- 3) ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด
- 4) ผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันรวมทั้งสเตียรอยด์

โรคคอตีบ (Diphtheria)

โรคคอตีบเป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งทำให้เกิดการอักเสบ มีแผ่นเยื่อเกิดในลำคอ ในรายที่รุนแรงจะมีการตีบตันของทางเดินหายใจจึงได้ชื่อว่า โรคคอตีบ สาเหตุ

โรคคอตีบเกิดจากเชื้อแบคทีเรียโคโรเนแบคทีเรียม ดิฟธีเรีย (*Corynebacterium diphtheriae*) ซึ่งมีรูปร่างแท่งและข้อมสัติดแกรมบวก มีสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดพิษ และไม่ทำให้เกิดพิษ พิษที่ถูกขับออกมาขอบไปที่ปลายประสาทและกล้ามเนื้อหัวใจ ถ้าเป็นรุนแรงจะทำให้ถึงตายได้

ระบาดวิทยา

เชื้อพบอยู่ในคนเท่านั้น โดยพบอยู่ในจมูกหรือลำคอของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ โดยไม่มีอาการ (Carrier) ติดต่อกันได้ง่ายโดยการได้รับเชื้อโดยตรงจากการไอ จามรดกันหรือพูดกันในระยะใกล้ชิด เชื้อเข้าสู่ผู้สัมผัสทางปากหรือการหายใจ บางครั้งอาจติดต่อกันได้โดยการใช้อาหารร่วมกัน ส่วนใหญ่จะพบผู้ป่วยโรคคอตีบในชุมชนแออัด ระยะฟักตัวอยู่ระหว่าง 2-5 วันอาจจะนานกว่านี้ได้ (พบในเด็กอายุระหว่าง 1-6 ปี เชื้อจะอยู่ในลำคอของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาได้ประมาณ 2 สัปดาห์ แต่บางครั้งอาจนานถึงหลายเดือนได้ ผู้ที่ได้รับการรักษาอย่างเต็มที่เชื้อจะหมดไปภายใน 1 สัปดาห์

อาการและอาการแสดง

หลังระยะฟักตัวจะเริ่มมีอาการไข้ต่ำๆ มีอาการคล้ายไข้หวัดในระยะแรก มีอาการไอเสียงก้อง เมื่ออาหาร ในเด็กโตอาจจะบ่นเจ็บคอ เมื่อตรวจดูในคอพบแผ่นเยื่อสีขาวปนเทาติดแน่นอยู่บริเวณทอนซิลและบริเวณลิ้นไก่ แผ่นเยื่อนี้เกิดจากพิษที่ออกมาทำให้มีการทำลายเนื้อเยื่อและทำให้มีการตายของเนื้อเยื่อทับซ้อนกันเกิดเป็นแผ่นเยื่อติดแน่นกับเยื่อในลำคอ

การป้องกันและข้อแนะนำ

- 1) แยกผู้ป่วยจากผู้อื่นอย่างน้อย 3 สัปดาห์หลังเริ่มมีอาการหรือตรวจไม่พบเชื้อแล้ว 2 ครั้ง ผู้ป่วยที่หายจากโรคคอตีบแล้วอาจไม่มีภูมิคุ้มกัน โรคเกิดขึ้นเต็มที่ จึงอาจเป็นโรคคอตีบซ้ำได้อีก ดังนั้นจึงต้องให้วัคซีนป้องกันโรคแก่ผู้ป่วยที่หายแล้วทุกราย
- 2) ผู้ใกล้ชิดผู้ป่วย เนื่องจากโรคคอตีบติดต่อกันได้ง่าย ดังนั้นผู้สัมผัสโรคที่ไม่มีภูมิคุ้มกันโรคจะติดเชื้อง่าย จึงควรได้รับการติดตามดูอาการอย่างใกล้ชิด โดยทำการเพาะเชื้อจากลำคอและติดตามดูอาการ 7 วัน
- 3) ในเด็กทั่วไปการป้องกันนับว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยการให้วัคซีนป้องกันคอตีบ 4 ครั้ง เมื่ออายุ 2, 4, 6 และกระตุ้นอีกครั้งหนึ่งเมื่ออายุ 4-6 ปี

การให้วัคซีน

วัคซีนโรคคอตีบที่ใช้ในปัจจุบันเป็นวัคซีนรวมป้องกันคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน นอกจากนี้ยังมีชนิดที่ไม่มีวัคซีนป้องกันไอกรน โดยรวมกับที่ออกซอยด์ป้องกันบาดทะยัก (dT) เท่านั้น

ขนาดและวิธีใช้

1) ไพรมารี อิมมูไนเซชัน (Primary Immunization) คือ การให้วัคซีนชุดแรก เริ่มเมื่อเด็กอายุ 2-3 เดือน โดยการฉีดวัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน ครั้งละ 0.5 มิลลิลิตรเข้ากล้ามเนื้อส่วนกลาง โคนขาด้านนอกหรือต้นแขนรวม 3 ครั้งห่างกันประมาณ 1-2 เดือน เนื่องจากเป็นวัคซีนชนิดเซลล์ไม่มีชีวิต จึงต้องให้หลายครั้งเพื่อให้สร้างภูมิคุ้มกันในระดับสูงพอที่จะป้องกันโรคได้และให้ครั้งที่ 4 เมื่ออายุ 18-24 เดือนนับเป็นการให้วัคซีนครบชุดครั้งแรก

2) ให้วัคซีนกระตุ้นโดยการฉีด 0.5 มิลลิลิตร เข้ากล้ามเนื้อภายหลังฉีดครบชุดแรกแล้วเมื่ออายุ 4-6 ปี

3) สำหรับเด็กที่มารับวัคซีนไม่ต่อเนื่องตามกำหนด ไม่จำเป็นต้องตั้งต้นใหม่ ให้นับรวมไปตั้งแต่เข็มแรก โดยถือหลักให้วัคซีนป้องกันคอตีบ บาดทะยัก ไอกรนครบ 4 ครั้งเมื่ออายุประมาณ 2 ปี และได้ครบ 5 ครั้งเมื่ออายุ 5-6 ปี

4) ในเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปหรือในผู้ใหญ่ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ไอกรนมาก่อนหรือเพื่อฉีดกระตุ้นให้ใช้วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก โดยให้ 3 เข็ม 2 เข็มแรกห่างกัน 2 เดือน เข็มที่ 3 ให้ 6-12 เดือนหลังเข็มที่ 2

โรคบาดทะยัก (Tetanus)

เป็นโรคติดเชื้อที่จัดในกลุ่มของโรคทางประสาทและกล้ามเนื้อ เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Clostridium tetani* ซึ่งผลิตเอ็กโซท็อกซินที่มีพิษต่อเส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้มีการหดเกร็งตัวอยู่ตลอดเวลา เริ่มแรกกล้ามเนื้อขากรรไกรจะเกร็งทำให้อ้าปากไม่ได้ โรคนี้จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า โรคขากรรไกรแข็ง (Lock Jaw) ผู้ป่วยจะมีอาการคอแข็ง หลังแข็ง ต่อไปจะมีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อทั่วตัวทำให้อาการชักได้

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อ *Clostridium tetani* ซึ่งเป็นอะแนโรบิก แบคทีเรีย (Anaerobic Bacteria) ย้อมดิสแกรมบวก มีคุณสมบัติที่จะอยู่ในรูปแบบของสปอร์ที่ทนทานต่อความร้อนและยาฆ่าเชื้อหลายอย่างสามารถสร้างเอ็กโซท็อกซินที่ไปจับและมีพิษต่อระบบประสาท

ระบาดวิทยา

โรคบาดทะยักพบได้ทั่วทุกแห่ง เชื้อแบคทีเรียโดยเฉพาะในรูปแบบของสปอร์ พบได้ในดินตามพื้นหญ้าทั่วไปได้นานเป็นเดือนๆ หรืออาจเป็นปี เชื้อจะพบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์ ใน

สิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนด้วยมูลสัตว์เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผล โดยจะแบ่งตัวและจับ
 เชื้อโซที่ออกซิเจนออกมาเชื้อจะเจริญแบ่งตัวได้ดีในแผลลึก อากาศเข้าไม่ได้ดี เช่น บาดแผลตะปูตำ
 ทางเข้าที่สำคัญและเป็นปัญหาใหญ่ในทารกแรกเกิด คือ เชื้อเข้าทางสายสะดือที่ตัดด้วยกรรไกรหรือ
 ของมีคมที่ไม่สะอาด ที่พบบ่อยในชนบทคือการใช้ไม้ไฟหรือมีดทำครัวตัดสายสะดือ ทำให้เชื้อเข้าสู่
 แผลรอยตัดที่สะดือ เกิดโรคบาดทะยักในเด็กแรกเกิด ซึ่งมีอัตราป่วยตายสูงถึงร้อยละ 20-50

อาการและอาการแสดง

หลังจากได้รับเชื้อ สปอร์ที่เข้าไปตามบาดแผลจะแบ่งตัวเพิ่มจำนวนและผลิตเชื้อโซที่ออกซิเจน
 ซึ่งจะกระจายจากแผลไปยังปลายประสาทที่แผ่กระจายอยู่ในกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดความผิดปกติใน
 การควบคุมการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ระยะที่เชื้อเข้าสู่ร่างกายจนเกิดอาการเริ่มแรก คือ มีอาการขา
 กรรไกรแข็งที่เรียกว่าระยะฟักตัวของโรคประมาณ 3-21 วัน เฉลี่ย 8 วัน

1) บาดทะยักในทารกแรกเกิด อาการมักจะเริ่มเมื่อทารกอายุประมาณ 4-10 วัน อาการแรก
 ที่จะสังเกตได้ คือ เด็กดูคนมลำบากหรือไม่ค่อยดูคนม ทั้งนี้เพราะมีขากรรไกรแข็ง อ้าปากไม่ได้
 หน้าแบบยิ้มแสบะ (Risus Sardonicus) ต่อมาจะมีมือ แขนและขาเกร็ง หลังแข็งและแอ่น ถ้าเป็นมาก
 จะมีอาการชักกระตุกและหน้าเขียวทำให้เป็นอันตรายถึงตายได้เพราะขาดออกซิเจน

2) บาดทะยักในเด็กโตหรือผู้ใหญ่ เมื่อเชื้อเข้าทางบาดแผล ระยะฟักตัวของโรคก่อนที่จะมี
 อาการประมาณ 5-14 วัน บางรายอาจนานถึง 1 เดือนหรือนานกว่านั้นก็ได้ จนบางครั้งบาดแผลที่เป็น
 ทางเข้าของเชื้อ โรคหายไปแล้ว อาการเริ่มแรกที่จะสังเกตพบ คือ ขากรรไกรแข็ง อ้าปากไม่ได้
 คอแข็ง หลังจากนั้น 1-2 วัน ก็จะเริ่มมีอาการเกร็งแข็งในส่วนอื่นๆ ของร่างกาย หน้าจะมีลักษณะ
 เฉพาะคล้ายยิ้มแสบะ และระยะต่อไปก็อาจจะมีอาการกระตุก ถ้ามีเสียงดังหรือจับต้องตัวจะเกร็ง
 และกระตุกมากขึ้น หน้าเขียว ทำให้มีการหายใจลำบากถึงตายได้

การป้องกันและข้อแนะนำ

1) เมื่อมีบาดแผลต้องทำแผลให้สะอาดทันที โดยการฟอกสบู่ล้างด้วยน้ำสะอาด เช็ดด้วยยา
 มาเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70% หรือทิงเจอร์ไอโอดีน

2) ใช้เครื่องมือที่สะอาดในการทำคลอด รักษาความสะอาดของสะดือโดยการเช็ดด้วย
 แอลกอฮอล์ 70% วันละ 1-2 ครั้ง ห้ามใช้แป้งหรือผงยาต่างๆ โรยสะดือ ไม่ควรห่อหุ้มพันท้อง หรือ
 ปิดสะดือ

3) ในผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักมาก่อน เมื่อมีแผลต้องรีบปรึกษาแพทย์
 หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อพิจารณาให้วัคซีนป้องกันโรคตามความเหมาะสม

4) ในผู้ป่วยที่หายจากโรคบาดทะยัก ต้องให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักครบชุดเพราะจะไม่
 มีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นเพียงพอ

5) การปฏิบัติก่อนที่จะนำไปพบแพทย์ ถ้าสังเกตว่าเด็ก ไม่ดูคนม และไม่อ้าปากแสดงว่ามี
ขาดกรไกรแข็ง ออ้าพยายามฝืนหรือกรอกนม เพราะอาจจะทำให้สำลักนมเข้าทางเดินหายใจ ทำให้
ขาดขวางทางเดินหายใจอาจถึงตายได้ทันที หรืออาจทำให้เกิดปอดอักเสบได้ ควรหลีกเลี่ยงการจับ
ต้องตัวโดยไม่จำเป็นและอย่าให้มีเสียงดังรบกวนเพราะจะทำให้ชักเกร็งมากขึ้นได้

การให้วัคซีน

1) ให้วัคซีนป้องกันคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน ตั้งแต่อายุ 2, 4 และ 6 เดือนและเพิ่มอีก 2 ครั้ง
เมื่ออายุ 1 ปีครึ่ง และ 4-6 ปี หลังจากนั้นอาจให้ทุก 10 ปี โดยให้เป็นวัคซีนบาดทะยักอย่างเดียว

2) ให้วัคซีนบาดทะยักแก่หญิงมีครรภ์ โดยให้ 2 ครั้งห่างกัน 1 เดือน ครั้งสุดท้ายควรจะต้อง
ให้ก่อนคลอดเป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน ในปัจจุบันแนะนำให้ฉีดบาดทะยักเข็มที่ 3 ในระยะ
6-12 เดือนหลังจากเข็มที่ 2 ซึ่งอาจจะให้ในระยะหลังคลอด การได้รับ 3 ครั้งจะทำให้ระยะภูมิคุ้มกัน
อยู่ได้นาน 5-10 ปี

โรคไอกรน (Pertussis)

โรคไอกรนเป็นโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีการอักเสบของเยื่อทางเดิน
หายใจและเกิดอาการไอที่มีลักษณะพิเศษคือ ไอช้อนๆ ติดๆ กัน 5-10 ครั้ง หรือมากกว่านั้นจน
เด็กหายใจไม่ทัน จึงหยุดไอ และมีอาการไอหายใจเข้าลึกๆ เป็นเสียง วู๊ป (Whooping Cough)
สลับกันไปกับการไอเป็นชุดๆ จึงมีชื่อเรียกว่า “โรคไอกรน” บางครั้งอาการอาจจะเรื้อรังนานเป็น
เวลา 2-3 เดือน

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียบอร์ดีเทลลา เพอทัสซิส (*Bordetella pertussis*) ซึ่งเป็นเชื้อที่เพาะขึ้น
ได้ยาก

ระบาดวิทยา

ไอกรนเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายจากการ ไอ จาม รดกันโดยตรง ผู้สัมผัสโรคที่ไม่มี
ภูมิคุ้มกันจะติดเชื้อ และเกิดโรคเกือบทุกราย โรคนี้พบได้บ่อยในเด็ก ส่วนใหญ่ติดเชื้อมาจาก
ผู้ใหญ่ในครอบครัว ซึ่งมีการติดเชื้อแต่ไม่มีอาการหรือมีอาการไม่มาก ในเด็กเล็กอาการจะรุนแรง
มาก และมีอัตราตายสูง โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน โดยทั่วไปแล้ว
โรคนี้เป็นได้ทุกอายุ ถ้าไม่มีภูมิคุ้มกัน ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 6-20 วัน ที่พบบ่อยคือ 7-10 วัน
ถ้าสัมผัสโรคมาเกิน 3 สัปดาห์แล้วไม่มีอาการแสดงว่าไม่ติดโรค

อาการและอาการแสดง

อาการของโรคแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ระยะแรก เด็กจะเริ่มมีอาการ มีน้ำมูกและไอ เหมือนอาการเริ่มแรกของโรคหวัด

รวมคา อาจมีไข้ต่ำๆ ตามแดง น้ำตาไหลซึ่งจะเป็นอยู่ประมาณ 1-2 สัปดาห์ ระยะเวลาส่วนใหญ่ยังวินิจฉัยโรคไอกรนไม่ได้ แต่มีข้อสังเกตว่าไอนานเกิน 10 วันเป็นแบบไอแห้งๆ

2) ระยะเวลาที่มีอาการ ไอเป็นชุดๆ เมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 3 ซึ่ง ไม่มีเสมหะ ผู้ป่วยจะเริ่มมีลักษณะของไอกรน คือ มีอาการ ไอถี่ๆ ติดกันเป็นชุด 5-10 ครั้งตามด้วยการหายใจเข้าอย่างแรงจนเกิดเสียงวี๊ด ซึ่งเป็นเสียงการดูดลมเข้าอย่างแรง ในช่วงที่ไอผู้ป่วยจะมีหน้าตามแดง น้ำมูก น้ำตาไหล คางถน ถิ่นจุกปาก เส้นเลือดที่คอโป่งพอง บางครั้งเด็กอาจจะมีอาการหน้าเขียว เพราะหายใจไม่ทัน โดยเฉพาะเด็กเล็กๆ อายุน้อยกว่า 6 เดือน ส่วนใหญ่เด็กเล็กมักจะมีอาการอนจิ้นตามหลังการไอเป็นชุดๆ ระยะไอเป็นชุดๆ นี้จะเป็นอยู่ประมาณ 2-4 สัปดาห์หรืออาจนานกว่านี้ได้

3) ระยะฟื้นตัว กินเวลา 2-3 สัปดาห์ อาการ ไอเป็นชุดๆจะค่อยลดลงทั้งความรุนแรงของการไอและจำนวนครั้ง แต่จะยังมีอาการ ไอหลายสัปดาห์ ระยะของโรคทั้งหมดถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อนจะใช้เวลาประมาณ 6-10 สัปดาห์

การป้องกันและข้อแนะนำ

1) ผู้สัมผัสโรคทุกคนควร ได้รับการติดตามดูว่ามีอาการ ไอเกิดขึ้นหรือไม่อย่างใกล้ชิด โดยติดตามไปอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ผู้ที่อายุน้อยกว่า 6 ปี ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนหรือได้รับ ไม่ครบ 4 ครั้ง ควรจะเริ่มให้วัคซีนหรือเพิ่มให้ครบตามกำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

2) การให้วัคซีนป้องกันในเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปีคนละ 4-5 ครั้ง นับเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคไอกรน

3) ให้เด็กได้พักผ่อน คิมน้ำอุ่น อยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี หลีกเลี่ยงสาเหตุที่ทำให้เด็กมีอาการ ไอมากขึ้น เช่น ฝุ่นละออง ควันบุหรี่ อากาศที่ร้อนหรือเย็นจัดเกินไป

การให้วัคซีน

วัคซีนที่ใช้ คือ วัคซีนรวมคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน (DTP) โดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อตามกำหนดอายุ เด็กที่มีอายุเกิน 6 ปีแล้วจะไม่ให้วัคซีน ไอกรน ทั้งนี้เพราะจะพบปฏิกิริยาข้างเคียงได้สูงกว่าวัคซีนที่มีอายุน้อยกว่า 6 ปี

ปฏิกิริยาจากวัคซีน มีดังต่อไปนี้

1) ปฏิกิริยาเฉพาะที่ แดง บวม และเจ็บ เวลาถูกคืองบริเวณที่ฉีดยา อาการมักจะเกิดขึ้น 3-4 ชั่วโมงหลังฉีดวัคซีน และเป็นอยู่ 2-3 วัน ก็จะหายไป

2) อาการไข้ พบได้บ่อยภายหลังฉีดวัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก แต่ส่วนใหญ่ไข้จะไม่สูงมาก เด็กอาจมีอาการหงุดหงิดร้องกวน เบื่ออาหารหรือซึม

3) อาการชักซึ่งอาจจะเกิดร่วมกับการมีไข้สูงเกิดขึ้นทันที ซึ่งจะเกิดภายใน 48 ชั่วโมง หลังฉีดยา โดยมีปัจจัยเสี่ยงเนื่องจากเด็กมีประวัติการชักในครอบครัวแต่พบได้น้อยกว่าร้อยละ 0.1

ข้อควรระวัง คำแนะนำโดยทั่วไปสำหรับการให้วัคซีนมีดังนี้ คือ

- 1) ไม่ให้วัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ในเด็กอายุเกิน 6 ปีเพราะในเด็กโตปฏิกิริยาแทรกซ้อนจากวัคซีนไอกรนรุนแรงมาก
- 2) ไม่ควรฉีดในเด็กที่มีโรคทางสมอง
- 3) เด็กที่มีประวัติเคยชักเมื่อมีไข้สูง ควรให้ยาลดไข้ทันทีหลังฉีดวัคซีนและให้ต่อไปอีก 1-2 ครั้ง ในระยะ 4-8 ชั่วโมงหลังจากนั้น จะช่วยลดอุบัติการณ์การของไข้สูง และอาการชักร่วมกับไข้สูง คอยเช็ดตัวให้บ่อยๆ เมื่อมีไข้ขึ้น
- 4) ไม่ควรฉีดให้เด็กในระยะที่มีโรคโปลิโอระบาด
- 5) ไม่ควรฉีดในขณะที่มีโรคอื่นหรือกำลังมีไข้สูง
- 6) ถ้าเป็นหวัด ไม่มีไข้ ให้ฉีดวัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ได้ตามปกติ

โรคโปลิโอ (Poliomyelitis)

โรคโปลิโอ นับเป็น โรคที่มีความสำคัญมาก โรคหนึ่ง ทั้งนี้เพราะเชื้อไวรัส โปลิโอจะทำให้มีอาการของไขสันหลังทำให้มีอาการอัมพาตของกล้ามเนื้อแขนขา ซึ่งในรายที่อาการรุนแรงจะทำให้มีความพิการตลอดชีวิต และบางรายอาจถึงกับเสียชีวิตได้ ขณะนี้องค์การอนามัยโลกได้ตั้งเป้าหมายที่จะกวาดล้างโรคนี้ออกไปในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งทางทวีปอเมริกาได้ประสบความสำเร็จในการกวาดล้างโปลิโอไปแล้ว

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัสโปลิโอ ซึ่งจัดอยู่ในตระกูลไพคอร์นาไวรัส (Picornaviridae) และในกลุ่มเอ็นทีโรไวรัส (Enteroviruses) มี 3 Serotype คือ Type 1, 2 และ 3 แต่ละชนิดอาจจะทำให้เกิดอัมพาตได้ พบ Type 1 ทำให้เกิดอัมพาตและเกิดการระบาดได้บ่อยกว่าtypอื่น

ระบาดวิทยา

เชื่อนี้อยู่ในลำไส้ของคนเท่านั้น ไม่มีแหล่งรังโรคอื่นๆ เชื้อจะเพิ่มจำนวนได้ในลำไส้ของคนที่ไม่มียูมิคานทานและอยู่ภายในลำไส้ 1-2 เดือน เมื่อถูกขับถ่ายออกมาภายนอกจะไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้และเชื้อจะอยู่ภายนอกในร่างกายในสิ่งแวดล้อมไม่ได้นาน โดยเฉพาะในเขตร้อนการติดต่อที่สำคัญ คือ เชื้อที่ถูกขับถ่ายออกมากับอุจจาระเข้าสู่อีกคนหนึ่ง โดยผ่านเข้าทางปาก (Fecal-Oral Route) โดยเชือบนเปื๋อนติดมือผ่านจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งและเข้าสู่ร่างกายเมื่อหยิบจับอาหารเข้าสู่ปาก ในพื้นที่ที่มีอนามัยส่วนบุคคลและการสุขาภิบาลไม่ได้มาตรฐานจะพบโรคโปลิโอได้บ่อยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ระยะฟักตัวของผู้ป่วยที่มีอัมพาตอยู่ระหว่าง 1-2 สัปดาห์ แต่อาจนานถึง 5 สัปดาห์หรือสั้นเพียง 3-4 วัน

อาการและอาการแสดง

เมื่อเชื้อ โปลิโอเข้าสู่ร่างกายของผู้ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันทาน ไวรัสจะเข้าไปเพิ่มจำนวนในบริเวณลำคอและลำไส้ 2-3 วันต่อมา ก็จะกระจายไปสู่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอที่ทอนซิลและลำไส้เข้าสู่กระแสโลหิตทำให้มีอาการไข้เกิดขึ้นหรือบางส่วนอาจผ่านไปไขสันหลังโดยทางเส้นประสาท เมื่อไวรัสเข้าไปยังไขสันหลังแล้วมักจะไปที่ส่วนของไขสันหลังหรือสมองที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ เมื่อเซลล์สมองในส่วนที่ติดเชื่อมีอาการอักเสบมากจนถูกทำลายไป กล้ามเนื้อที่ควบคุมโดยเซลล์ประสาทรุนนั้นก็จะเป็นอัมพาตและฝ่อไปในที่สุด ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการมีความสำคัญทางด้านระบาดวิทยา เพราะเชื้อไวรัส โปลิโอที่เข้าไปจะเพิ่มจำนวนในลำไส้และขับถ่ายออกมาเป็นเวลา 1-2 เดือน นับเป็นแหล่งแพร่โรคที่สำคัญในชุมชน ลักษณะของอัมพาตในโรค โปลิโอมักจะพบที่ขา มากกว่าแขนและจะเป็นข้างเดียวมากกว่า 2 ข้าง (Asymmetry) มักจะเป็นกล้ามเนื้อต้นขา หรือ ต้นแขนมากกว่าส่วนปลาย เป็นแบบอ่อนปวกเปียก โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงในระบบความรู้สึก (Sensory) ในบางรายที่เป็นมากอาจมีอาการอัมพาตของกล้ามเนื้อส่วนลำตัวที่หน้าอกและหน้าท้อง ซึ่งมีความสำคัญในการหายใจ ทำให้หายใจเองไม่ได้ อาจถึงตายได้ ถ้าช่วยไม่ทัน

การป้องกันและข้อแนะนำ

วัคซีนที่ใช้ป้องกันและได้ผลดีคือวัคซีน โปลิโอ ซึ่งองค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ในประเทศที่มีโรคนี้อยู่ ทั้งนี้เพราะ

- 1) วัคซีน โปลิโอ ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันตามเลือด และภูมิคุ้มกันเฉพาะที่ลำไส้
- 2) ให้ได้ง่ายโดยการกิน
- 3) เด็กและผู้ปกครองยอมรับ
- 4) วัคซีนไวรัสจะถูกขับถ่ายออกมาและกระจายไปยังผู้อื่น เป็นการให้วัคซีนแก่ผู้ใกล้ชิดไป

โดยปริยาย

- 5) สามารถสกัดกั้นการแพร่กระจายของเชื้อโรค โปลิโอในชุมชนได้
- 6) ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็น โปลิโอจะขับถ่ายไวรัสออกมาทางอุจจาระได้เป็นระยะเวลา 1-2 เดือน ดังนั้นควรระวังการแพร่เชื้อจากสิ่งขับถ่ายจากระบบทางเดินอาหารในระหว่างที่อยู่โรงพยาบาล

การให้วัคซีน

ในประเทศที่พัฒนาแล้วการให้วัคซีน โปลิโอ 3 ครั้งจะทำให้เด็กมีภูมิคุ้มกันสูงถึงระดับที่ป้องกันได้ถึงร้อยละ 90-95 แต่ในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งส่วนใหญ่มีพื้นที่อยู่ในเขตร้อน การได้รับวัคซีน 3-4 ครั้ง จะมีระดับภูมิคุ้มกันในระดับที่ป้องกันได้น้อยกว่าร้อยละ 80 ดังนั้นในการที่จะกวาดล้างโรค โปลิโอให้หมดไป จึงเพิ่มมาตรการเสริมโดยการรณรงค์ให้วัคซีน โปลิโอแก่เด็กกลุ่มเป้าหมายทุกคนพร้อมกันทั่วประเทศในระยะ 1-2 วัน (National Immunization Days or NIDs)

เพิ่มเติมจากการให้วัคซีนตามระบบ ร่วมกับการเฝ้าระวังค้นหาผู้ป่วยที่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแอแบบ อ่อนปวกเปียก (Acute Flaccid Paralysis or AFP) และดำเนินการสอบสวนโรค วัคซีนป้องกันโรค โปลิโอชนิดกินเป็นวัคซีนที่เตรียมจาก ไวรัสมีชีวิตนำมาทำให้อ่อนฤทธิ์ลงเป็นวัคซีนที่มีความปลอดภัยสูง วัคซีนที่ใช้กันอยู่ในขณะนี้ เป็นวัคซีนรวม 3 ทายปี ไตรวาแรนท์ ออรัล โปลิโอ วัคซีน (Trivalent Oral Polio Vaccine) ขนาดที่ใช้ 2 หรือ 3 หยด (แล้วแต่บริษัทที่ผลิต) วัคซีนโปลิโอเป็น วัคซีนที่ไวต่อความร้อนมาก จึงต้องเก็บในตู้เย็นหรือช่องแช่แข็งถ้าต้องการเก็บ ไว้นาน

ข้อควรระวัง คำแนะนำสำหรับการให้วัคซีนมีดังนี้ คือ

เนื่องจากเป็นวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิต ดังนั้นจึงไม่ควรให้ในเด็กที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด หรือผู้ที่ได้รับยากกดภูมิคุ้มกันในการรักษาโรคมะเร็งเม็ดโลหิตขาว สำหรับผู้ที่ติดเชื้อโรคเอดส์ นั้น ถึงแม้ว่าทางทฤษฎีไม่ควรใช้แต่ในทางปฏิบัติแล้วให้ได้ ในขณะนี้องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ วัคซีนโปลิโอแก่เด็กที่ติดเชื้อโรคเอดส์ ได้รวมทั้งเด็กที่มีอาการของโรคเอดส์

โรคตับอักเสบชนิดบี (Hepatitis B)

โรคตับอักเสบเกิดได้จากเชื้อไวรัสหลายชนิด ที่พบบ่อยคือไวรัสเอ (Hepatitis A Virus or HAV) และไวรัสบี (Hepatitis B Virus or HBV) ซึ่งทั้งสองชนิดนี้ทำให้เกิดอาการคล้ายคลึงกัน แต่ระบาวิทยาของโรคแตกต่างกัน โรคตับอักเสบบีมีความรุนแรงมากกว่าชนิดเอและมีโอกาสที่จะ เป็นเรื้อรังและเชื้อไวรัสบี จะนำไปสู่มะเร็งตับได้ ปัจจุบันมีวัคซีนที่ป้องกันโรคได้

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัสบีเชื้อจะมีอยู่ในเลือดและน้ำหลังต่างๆ ของร่างกาย

ระบาวิทยา

เชื้อไวรัสบี ติดต่อกันได้ทางเลือดและน้ำหลังต่างๆ เช่น น้ำลาย เสมหะ น้ำนม น้ำอสุจิ โดยเลือดจะเป็นแหล่งสำคัญที่มีเชื้ออยู่เป็นจำนวนมากที่สุดและ ในน้ำลายมีเชื่อน้อยที่สุด แต่ถ้าได้รับ ซ้ำๆ เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ก็อาจจะติดเชื้อได้ ผู้ที่มีเชื้อโรคอยู่ในร่างกายเกิน 6 เดือน ถือเป็นพาหะ ของโรค ทางติดต่อที่สำคัญคือการ ได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือดที่มีเชื้อไวรัสบี การใช้เข็ม หรือหลอดฉีดยาร่วมกัน การสัมผัสกับเลือดหรือน้ำหลังต่างๆ ผ่านทางผิวหนังหรือเยื่อต่างๆ และ ติดต่อกันผ่านทางเพศสัมพันธ์ การติดต่อกล้ายกับโรคเอดส์ ผู้ที่มีการติดเชื้อเรื้อรังจะตายจากโรคตับ เรื้อรังหรือเป็นมะเร็งที่ตับ การติดเชื้อในวัยทารกและวัยเด็กมีโอกาสที่จะเป็นพาหะนำโรคสูงกว่า ผู้ใหญ่ และนำไปสู่การเสียชีวิตด้วยโรคตับได้สูงกว่า แม้ที่เป็นพาหะจะถ่ายทอดเชื้อ ไปยังลูกได้และ ในปัจจุบันพบว่าคนไทยเป็นพาหะนำโรคถึงร้อยละ 10

อาการและอาการแสดง

ระยะฟักตัวของโรค 50-150 วัน เฉลี่ย 120 วัน ส่วนใหญ่ของผู้ติดเชื้อจะไม่มีอาการ แต่อาจจะเป็นพาหะ โดยเฉพาะในเด็กทารก การติดเชื้อในวัยทารกและเด็กเล็ก โอกาสเป็นพาหะจะสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ อาการของผู้ป่วยดับอักเสบจะเริ่มด้วยมีไข้ต่ำๆ มีอาการทางระบบทางเดินอาหาร เริ่มด้วยเบื่ออาหาร อาเจียน ปวดท้อง โดยเฉพาะบริเวณชายโครงขวา ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ค้ำพบว่าตับโต จะสังเกตว่าปัสสาวะมีสีเข้มขึ้นเป็นสีชาแก่ เริ่มมีอาการตาเหลืองตัวเหลืองในปลายสัปดาห์แรก ซึ่งเมื่อถึงระยะนี้ไข้จะลดลง อาการทั่วไปจะดีขึ้น ในเด็กส่วนใหญ่อาการของโรคดับอักเสบจะไม่รุนแรงมากเท่าในผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่จะหายเป็นปกติภายใน 2-4 สัปดาห์ มีส่วนน้อยที่กลายเป็นโรคดับอักเสบเรื้อรัง

การป้องกันและข้อแนะนำ

- 1) หลีกเลี่ยงการให้เลือดหรือส่วนประกอบต่างๆ ของเลือดโดยไม่จำเป็น
- 2) ไม่ใช้ของมีคม เข็มฉีดยา และหลอดฉีดยาร่วมกัน
- 3) ไม่ใช้ภาชนะในการดื่มน้ำ รับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่ เป็นพาหะ
- 4) กู้สารมีภรรยา ถ้าผู้ใดเป็นพาหะอีกฝ่ายหนึ่งควรได้รับวัคซีนป้องกัน

การให้วัคซีน

ให้วัคซีนป้องกันดับอักเสบมีแก่เด็กแรกเกิดทุกคน โดยให้เข็มที่ 1 ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 2 เดือนและเข็มที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือนเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่จะผ่านมาจากแม่ และการติดเชื้อในระยะต่อไป การให้วัคซีนให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน หรือบริเวณกลางต้นขาด้านนอก เด็กอายุเกิน 10 ปีและผู้ใหญ่ให้ขนาด 0.5-1.0 มิลลิลิตร (แล้วแต่ละชนิด) เข้ากล้ามเนื้อต้นแขน ให้ครบชุด 3 โด๊ส ปฏิบัติจากกรณีฉีดวัคซีน ส่วนใหญ่จะเป็นปฏิกิริยาเฉพาะที่มีปวดบวมบริเวณที่ฉีด อาจมีไข้ต่ำๆ เกิดขึ้นประมาณ 3-4 ชั่วโมงหลังฉีด ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอยู่ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

โรคหัด (Measles)

โรคหัดเป็นโรคไข้ออกผื่น (Exanthematous Fever) ที่พบบ่อยในเด็กช่วงอายุ 1-6 ปี นับว่าเป็นโรคที่มีความสำคัญมากโรคหนึ่ง เพราะอาจมีโรคแทรกซ้อนทำให้ถึงเสียชีวิตได้

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัสมีซีล (Measles) ซึ่งอยู่ในตระกูลพาราไมโซไวรัส (Paramyxovirus) พบได้ในจมูกและลำคอของผู้ป่วย

ระบาดวิทยา

โรคหัดติดต่อกันได้ง่ายมาก โดยการ ไอ จาม หรือชุกกันในระยะใกล้ชิด เชื้อไวรัสจะกระจายอยู่ในละอองเสมหะ น้ำมูก น้ำตาของผู้ป่วย และเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ เมื่อหายใจเอาละอองที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส เข้าไปก็ทำให้เป็นโรคได้ ผู้คิดเชื่อจะเป็นโรคเกือบทุกราย ถ้าไม่ได้รับวัคซีนป้องกัน เด็กมีโอกาจะเป็นหัดได้เมื่อภูมิคุ้มกันที่ผ่านมาจากแม่หมดไปเมื่ออายุประมาณ 6-9 เดือน ประเทศไทยเริ่มให้วัคซีนป้องกันหัด เมื่อ พ.ศ. 2527 ทำให้อุบัติการณ์ของโรคลดลงเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แต่ก็ยังพบโรคได้ประปราย และมีการระบาดเป็นครั้งคราวในชนบท ผู้ป่วยที่พบส่วนใหญ่จะเป็นเด็กที่ยังไม่ได้รับวัคซีนและเป็นเด็กอายุเกิน 5 ปีมากขึ้น ผู้ป่วยหัดจะมีเชื้อไวรัสในลำคอและแพร่เชื้อได้ในระยะจาก 1-2 วันก่อนที่จะเริ่มมีอาการ (3 ถึง 5 วันก่อนที่ผื่นขึ้น) ไปถึงหลังผื่นขึ้นแล้ว 4 วัน ระยะฟักตัวของโรคที่สัมพันธ์จนถึงมีอาการประมาณ 8-12 วัน เฉลี่ยจากวันที่สัมผัสจนถึงมีผื่นเกิดขึ้นประมาณ 14 วัน

อาการและอาการแสดง

อาการเริ่มด้วยมีไข้ มีน้ำมูกไหล ไอ ตาแดงและกัวตแสง อาการต่างๆ จะมากขึ้นพร้อมกับไข้สูงขึ้นและจะสูงเต็มที่เมื่อมีผื่นขึ้นในวันที่ 4 ของไข้ ลักษณะผื่นนูนแดง ติดกันเป็นปื้นๆ โดยจะขึ้นที่หน้า บริเวณซีกขอบค้ม แล้วแผ่กระจายไปตามลำตัว แขน ขา เมื่อผื่นแพร่กระจายไปทั่วตัวซึ่งใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน ไข้ก็จะเริ่มลดลง ผื่นที่ระยะแรกมีสีแดงจะมีสีเข้มขึ้น เป็นสีแดงดำหรือน้ำตาลแดง ซึ่งคงอยู่ 5-6 วัน กว่าที่จะจางหายไปหมด ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ การตรวจในระยะ 1-2 วัน ก่อนผื่นขึ้นจะพบจุดขาวๆ เล็กๆ มีขอบสีแดงๆ อยู่ในกระพุ้งแก้ม เรียกว่า ค็อพลิค สเป็ท (Koplik's Spots) ซึ่งจะช่วยให้วินิจฉัยโรคหัดได้ก่อนที่จะมีผื่นขึ้น

การป้องกันและข้อแนะนำ

- 1) แยกผู้ป่วยที่สงสัยเป็นหัดจนถึง 4 วัน หลังผื่นขึ้น ผู้ที่สัมผัสโรคภายในระยะ 72 ชั่วโมง อาจพิจารณาให้วัคซีนหัดทันที ซึ่งอาจป้องกันการเกิดโรคได้
- 2) ให้อาหารอ่อนที่มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วนแก่ผู้ป่วยให้วิตามินเสริม โดยเฉพาะวิตามินเอ องค์การอนามัยโลกและยูนิเซฟ แนะนำให้วิตามินเอแก่เด็กที่เป็นหัดทุกรายในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์ของการขาดวิตามินเอสูง และอัตราป่วยตายของโรคหัดเกินร้อยละ 1 เนื่องจากผลของการศึกษาในประเทศด้อยพัฒนาหลายแห่งแสดงให้เห็นว่าการให้วิตามินเอเสริมแก่เด็กที่เป็นหัดจะช่วยลดอัตราตายจากหัดลงได้

การให้วัคซีน

วัคซีนโรคหัดเป็นวัคซีนเตรียมจาก ไวรัสมิวีวิด มีแบบวัคซีนหัดอย่างเฉิวหรือรวมกับวัคซีนป้องกันคางทูม และป้องกันหัดเยอรมัน ตามโครงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแนะนำให้วัคซีนหัดเมื่ออายุ 9 เดือน ทั้งนี้เพราะเป็นช่วงที่ภูมิคุ้มกันที่ผ่านมาจากแม่จะหมดไป ปัจจุบันกำหนด

ให้วัคซีนหัดเพิ่มอีก 1 ครั้ง เมื่อเด็กเข้าเรียนเมื่ออายุ 4-6 ปี โดยให้เป็นวัคซีนรวมหัด คางทูมและหัดเยอรมัน

ปฏิกิริยาจากวัคซีน มีดังต่อไปนี้

ประมาณร้อยละ 5-15 ของเด็กที่ได้รับวัคซีนจะมีไข้สูงภายหลังได้รับวัคซีนแล้ว 7-12 วัน ส่วนใหญ่แล้วจะมีเพียงไข้โดยไม่มีอาการอื่นๆ แต่ประมาณร้อยละ 5 อาจจะมีผื่นบางๆ ขึ้นอยู่ระยะสั้นๆ อาการแพ้อย่างรุนแรงอาจพบได้ในผู้ที่ประวัติแพ้ไข่หรือแพ้ยานีโอมัยซิน ซึ่งใช้ในการเตรียมวัคซีน แต่อาการเหล่านี้พบได้น้อยมาก เด็กที่เคยมีประวัติชักเวลามีไข้สูงอาจมีอาการชักได้

ข้อห้ามในการให้วัคซีนป้องกันโรคหัด

1) ไม่ให้ในสตรีมีครรภ์หรือกำลังจะตั้งครรภ์ใน 3 เดือนข้างหน้า (ในแบบของวัคซีนรวมหัด คางทูมและหัดเยอรมัน)

2) ผู้ที่มีประวัติแพ้ไข่หรือแพ้ยานีโอมัยซิน

3) ได้รับอิมมูน โกลบูลิน

4) ได้รับเลือดหรือพลาสมาภายใน 3 เดือน

5) ผู้ที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง นอกจากผู้ติดเชื้อโรคเอดส์

จากแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของบุคลากรสาธารณสุขประจำสถานีอนามัยให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้น ปัจจัยที่มีความสำคัญประการหนึ่งคือบุคลากรสาธารณสุขต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นอย่างดีและนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสมกับสภาพของชุมชน

สอดคล้องกับสวัสดิ์ สุคนธรังสี (2516 : 200) ที่ได้กล่าวว่า บุคคลจะปฏิบัติงานได้ดีและสำเร็จผลหรือไม่นั้นจะต้องพิจารณาทั้งความรู้และวิชาที่ใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับคุณสมบัติทางพฤติกรรมที่บุคคลแต่ละคนมี

ผู้วิจัยนำโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนมาเป็นความรู้สำหรับใช้เป็นตัวแปรอิสระและใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยด้านพุทธิพิสัยในเรื่องการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตลอดจนนำไปใช้เป็นตัวแปรตามของการวิจัยในการให้วัคซีนเพื่อการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

2. แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของสถานีอนามัย

ในการดำเนินงานของสถานีอนามัย อยู่ในความรับผิดชอบของหัวหน้าสถานีอนามัย โดยมีสายการบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อสาธารณสุขอำเภอ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2535 : 3)

1) งานบริหาร

- 1.1) ด้านการบริหารงานทั่วไป จัดระบบงานสารบรรณ งานการเงินและบัญชี การพัสดุ ยานพาหนะ การซ่อมบำรุงครุภัณฑ์และอาคาร
- 1.2) ด้านการวางแผนและประเมินผล งานแผนปฏิบัติงาน จัดทำรายงาน ประสานข้อมูล ข่าวสารและระบาคติวิชา
- 1.3) ด้านการประสานงานและประชาสัมพันธ์ ทั้งองค์กรท้องถิ่นและหน่วยงานของ กระทรวงอื่น

2) งานบริการ

- 2.1) ด้านส่งเสริมสุขภาพ ให้บริการประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมกิจกรรม บริการสาธารณสุขพื้นฐาน
- 2.2) ด้านรักษาพยาบาลฟื้นฟูสภาพ ได้ตามสภาพปัญหาของชุมชน มีขีดความสามารถ ในการปฏิบัติงาน
- 2.3) ด้านควบคุมและป้องกันโรค เฝ้าระวังโรค ป้องกันการเกิดโรคทั้งโรคติดต่อและโรค ไม่ติดต่อ ตลอดจนการอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2.4) ด้านการฟื้นฟูสภาพและดูแลผู้ป่วยพิการ ให้การรักษาพยาบาลดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง โดยรับส่งต่อจากโรงพยาบาล ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยให้คืนสู่สภาพปกติไม่ก่อให้เกิดความพิการช่วยเหลือ ผู้พิการในชุมชน

3) งานวิชาการ

ด้านการวิจัยเบื้องต้น ให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาของสถานบริการและสภาวะสุขภาพของ ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ตลอดจนร่วมวิจัยในโครงการต่างๆ ซึ่งดำเนินการในพื้นที่รับผิดชอบ จากบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าบทบาทหน้าที่และความ รับผิดชอบของสถานีอนามัยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหาร ด้านบริการและด้านวิชาการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำหน้าที่ด้านการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อของสถานีอนามัยไปใช้เป็น ตัวแปรตามในการวิจัยซึ่ง ได้แก่ การปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

3. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่คอยควบคุมให้ส่วนอื่นๆ ดำเนินงานบรรลุไปถึง วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ (ธงชัย สันติวงษ์ และ ชัยยศ สันติวงษ์, 2533 : 39) และในหน่วยงานต่างๆ บุคคลที่ปฏิบัติงานต่างก็ไม่เหมือนกัน ทำให้ผลการปฏิบัติงานและพฤติกรรมที่แสดงออกมาแตกต่างกันออกไป (สวัศดี สุคนธรังษี, 2517 : 10)

นฤมล กิตตะขานนท์ (2527 : 16) กล่าวว่า ความแตกต่างในผลการปฏิบัติงานเป็นผลมาจากความแตกต่างในปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพล หรือมีผลกระทบต่อการทำงาน ปัจจัยต่างๆ ได้แก่ คุณสมบัติทางด้านกายภาพของบุคคล ความสามารถทางสติปัญญา แรงจูงใจในการทำงาน สภาพแวดล้อมขององค์การ ตลอดจนสภาพแวดล้อมของระบบต่างๆ ภายนอกองค์การ เช่น สภาพเศรษฐกิจสังคมเป็นต้น

ส่วนเทพนม เมืองแมน และ สวิง สุวรรณ (2529 : 6) กล่าวว่า การปฏิบัติงานของบุคคลในองค์การเป็นผลมาจากองค์ประกอบหลายประการทั้งองค์ประกอบภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ สิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจจะเป็นบุคคล สิ่งของ เหตุการณ์ต่างๆ และองค์ประกอบภายในตัวบุคคล ได้แก่ กระบวนการทางจิตวิทยา ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ทักษะ ค่านิยมและภาวะรับภาระงาน

ในขณะที่เชอเมอร์ฮอร์น และคณะ (Schermerhon, et al, 1982 : 69, อ้างถึงใน จิตติมา พานิชกิจ, 2540 : 19) กล่าวว่า ผลการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล (Individual Performance Equation) ถูกกำหนดโดยคุณสมบัติเฉพาะตัวของบุคคล (Individual Attributes) ความพยายามในการทำงาน (Work Effort) และแรงสนับสนุนจากองค์การ (Organizational Support) ซึ่งแสดงในรูปของสมการได้ดังนี้

ผลการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล (Performance) = คุณสมบัติเฉพาะตัวบุคคล (Individual Attributes) X ความพยายามในการทำงาน (Work Effort) X แรงสนับสนุนจากองค์การ (Organizational Support)

ส่วนประกอบแต่ละส่วนเขียนโดยละเอียดได้ดังนี้ (นฤมล กิตตะขานนท์, 2527 : 19)

1) คุณสมบัติเฉพาะตัวของบุคคล ได้แก่

1.1) ลักษณะทางประชากร (Demographic Characteristics) เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ

1.2) ศักยภาพของบุคคล (Competency Characteristics) เช่น ความรู้ ความสามารถและความชำนาญของบุคคล คุณลักษณะนี้ได้มาจากการศึกษา การฝึกอบรม ตลอดจนการสะสมประสบการณ์ต่างๆ และเป็นคุณสมบัติที่มีผลกระทบโดยตรงต่อระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน

1.3) คุณลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological Characteristics) ได้แก่ ทักษะ ค่านิยม การรับรู้ในเรื่องต่างๆ ตลอดจนบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล

2) ระดับแรงจูงใจ ระดับความพยายาม

ในส่วนนี้ถือว่าระดับแรงจูงใจ (Motives) และระดับความพยายามในการทำงาน เกือบเป็นเรื่องเดียวกันเพราะระดับแรงจูงใจเป็นตัวกำหนดระดับความพยายามในการทำงานและการที่บุคคลประสบความสำเร็จในการทำงานได้นั้นจะต้องใช้ความพยายามแทบทั้งสิ้นแต่อาจจะแตกต่างกันไป ซึ่งแรงจูงใจที่เป็นตัวกำหนดระดับความพยายามในการทำงานนี้จะสัมพันธ์กับคุณสมบัติ

เฉพาะตัวของบุคคล และแรงสนับสนุนจากองค์กรและทั้งหมดจะกำหนดระดับของผลการปฏิบัติงาน

3) แรงสนับสนุนจากองค์กร

แรงสนับสนุนจากองค์กรเป็นปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่งที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเพราะถึงแม้ว่าบุคคลจะมีคุณสมบัติถูกต้องตามความต้องการของงาน มีแรงจูงใจอย่างมากที่จะทำงานนั้น เขาก็ไม่น่าจะทำงานได้ดีถ้าขาดการสนับสนุนจากองค์กร แรงสนับสนุนจากองค์กรหมายถึง ปัจจัยต่างๆ ทุกชนิดที่มาจาก องค์กร เช่น ผลตอบแทน ระบบการจ่ายค่าตอบแทน ความยุติธรรม ความใจกว้างของผู้บริหาร วิธีการมอบหมายงาน เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นเรื่องที่สำคัญและมีผลต่อกำลังใจของผู้ทำงานทั้งสิ้น

จากทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ในการปฏิบัติงานของบุคคลนั้นความแตกต่างในระดับของผลการปฏิบัติงานมีปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งในด้านปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น อายุ ความรู้ และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ซึ่งได้แก่ แรงจูงใจและการสนับสนุนจากองค์กรคือ ผลตอบแทน ได้แก่ รายได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานมาเป็นตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตัวแปรอายุ รายได้และความรู้ ในการวิจัยนี้จะใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

4. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความรู้ในการปฏิบัติงาน

4.1 ความหมาย

ความหมายของความรู้ (Knowledge) ได้มีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

ประภาพันธุ์ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ (2536 : 53) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ความรู้ เป็นความสามารถในการจำ หรือระลึกได้ซึ่งรวมประสบการณ์ต่างๆ ที่เคยได้รับรู้มา

ส่วนเทพนม เมืองแมน และ สวิง สุวรรณ (2529 : 125) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ความสามารถหมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะที่เป็นประโยชน์ หรือมีคุณค่าต่อการแก้ปัญหา หรือต่อการทำงานในบทบาทที่มีอยู่

นอกจากนี้ชวาล แพรัตกุล (2518 : 187) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ คือ การแสดงออกของสมรรถภาพสมองด้านความจำและเรารู้จักความรู้โดยใช้วิธีให้เด็กระลึกออกมาเป็นหลัก

จากความหมายที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ข้างต้นสรุปได้ว่า ความรู้เป็นความสามารถในการจำหรือระลึกสิ่งต่างๆ ที่มีคุณค่าต่อการแก้ปัญหาตามบทบาทหน้าที่รวมถึงประสบการณ์ต่างๆ ที่บุคคลเคยได้รับรู้มาก่อนและสามารถวัดได้โดยใช้วิธีการระลึกออกมาเป็นหลัก

ดังนั้นผู้วิจัยนำความหมายของคำว่า “ความรู้” ไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัยด้านพุทธิพิสัยเรื่องการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

4.2 ระดับความรู้

ระดับความรู้หรือความสามารถนั้น บลูม (Bloom, 1975 : 18, อ้างถึงในจิตติมา พานิชกิจ, 2540 : 61) ได้จำแนกเป็นขั้นตอนตามลำดับจากง่ายไปหายากดังนี้

1) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการจำหรือระลึกได้ แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังต่อไปนี้

1.1) ความรู้ในสิ่งเฉพาะ (Knowledge of Specifics) ได้แก่ ความจำที่มีต่อสิ่งที่เฉพาะเจาะจง และรายละเอียดปลีกย่อยของข่าวสาร ข้อมูลที่เป็นอิสระแก่กันซึ่งจำแนกย่อยลงไปได้อีกดังต่อไปนี้

1.1.1) ความรู้เกี่ยวกับคำเฉพาะ (Knowledge of Terminology) ได้แก่ การจำความหมาย หรือคำจำกัดความเฉพาะที่ใช้ในแต่ละวิชา ตลอดจนสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้นมาใช้ในแต่ละสาขาวิชา

1.1.2) ความรู้ในข้อเท็จจริงเฉพาะ (Knowledge of Specifics Facts) ได้แก่ ความรู้และความจำในเรื่องข้อมูลเหตุการณ์ บุคคล สถานที่ แหล่งข้อมูล เป็นต้น

1.2) ความรู้ในวิธีการที่จะจัดการกับสิ่งเฉพาะ (Knowledge of Ways and Means of Dealing with Specifics) ได้แก่ ความรู้ในวิธีการที่จะจัดระบบศึกษาพิจารณาตัดสินใจ และวิจารณ์ ความคิดเห็นและปรากฏการณ์ซึ่งหมายรวมถึงวิธีแสวงหาความรู้การจัดลำดับเหตุการณ์ โดยยึดถือเวลาและเกณฑ์การตัดสินใจภายในสาขาวิชา ตลอดจนรูปแบบการจัดที่กำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาซึ่งจำแนกย่อยไปได้ดังต่อไปนี้

1.2.1) ความรู้เกี่ยวกับระเบียบประเพณี (Knowledge of Conventions) ได้แก่ ความรู้ที่เกี่ยวกับลักษณะวิธีการของการปฏิบัติ การเสนอความคิดและเหตุการณ์ เป็นต้นว่า สัญลักษณ์ที่ใช้กันอยู่ในการทำแผนที่และพจนานุกรม ระเบียบปฏิบัติของพฤติกรรมทางสังคม กฎเกณฑ์และแบบแผนการประพฤติปฏิบัติที่ใช้กันอยู่

1.2.2) ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและผลที่ตามมา (Knowledge of Trends and Sequences) ได้แก่ ความรู้ด้านกระบวนการ ทิศทางและความเคลื่อนไหวของปรากฏการณ์ที่ขึ้นอยู่ กับเวลา

1.2.3) ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกและการจัดประเภท (Knowledge of Classifications and Categories) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับชั้น ชุด ชนิด ประเภทและการจัดที่มีประโยชน์ และเป็นพื้นฐานสำหรับแต่ละสาขาวิชา แต่ละจุดหมายและแต่ละปัญหา

1.2.4) ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Knowledge of Criteria) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ หรือมาตรการที่ใช้สำหรับพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ความคิดเห็นและการปฏิบัติ

1.2.5) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (Knowledge of Methodology) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการค้นหาความรู้ เทคนิคและการดำเนินงานที่นำมาใช้ในแต่ละสาขาวิชา ตลอดจนวิธีการที่ใช้ในการสำรวจปัญหา และปรากฏการณ์เฉพาะอย่าง เน้นถึงความรู้ในวิธีการว่ามีอะไรบ้าง ไม่ใช่ความสามารถของผู้เรียนที่จะนำวิธีการนั้นๆ ไปใช้

1.3) ความรู้ที่เป็นสากลและนามธรรมในแต่ละสาขาวิชา (Knowledge of the Universals and Abstractions in a Field) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความคิด แนวทางและรูปแบบที่สำคัญๆ ที่ใช้ในการกระทำกับปรากฏการณ์ และความคิดนั้นๆ ซึ่งได้แก่ โครงสร้างทางทฤษฎี และกฎเกณฑ์ที่ใช้ในสาขาวิชานั้นๆ เป็นระดับความคิดด้านนามธรรมและซับซ้อน เป็นการนำเอาความรู้เฉพาะอย่าง ที่กระจัดกระจายตามที่ได้กล่าวมาแล้วรวมเข้าด้วยกันเป็นกฎเกณฑ์หรือเป็นรูปแบบขึ้นมา ซึ่งจำแนกออกเป็นส่วนย่อยๆ ดังต่อไปนี้ (ภักตรา นิคมานนท์, 2535 : 106-108)

1.3.1) ความรู้เกี่ยวกับหลักการและกฎสรุป (Knowledge of Principle and Generalizations) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการสรุปสิ่งเฉพาะที่จำลองปรากฏการณ์ เป็นการสรุปที่มีค่าในการอธิบาย บรรยาย ทำนายหรือบอกการกระทำที่สอดคล้องเหมาะสมหรือทิศทางที่จะกระทำตาม

1.3.2) ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (Knowledge of Theories and Structures) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับตัวหลักการและกฎสรุปผนวกเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกันที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและรอบคอบ และเป็นระบบของปรากฏการณ์ปัญหาหรือสาขาวิชาที่ซับซ้อน

2) ความเข้าใจ (Comprehension) ผู้เรียนจะเข้าใจต่อเมื่อมีความรู้มาก่อนเป็นลักษณะพฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่าสามารถอธิบายได้ ขยายคำพูดตนเองได้ (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ, 2531 : 26) เป็นการมุ่งวัดความสามารถในการนำความรู้ที่มีอยู่แล้วไปแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่คล้ายคลึงกับของเดิม ได้แก่ การแปลความ การตีความและการขยายความ (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ, 2531 : 35)

2.1) การแปลความ (Translations) เป็นความสามารถในการสื่อความหมายจากภาษาหนึ่ง หรือแบบฟอร์มหนึ่ง ไปสู่อีกภาษาหนึ่งหรืออีกแบบฟอร์มหนึ่ง

2.2) การตีความ (Interpretation) เป็นการเอาผลจากการแปลหลายๆ สิ่งมาผสมสัมพันธ์กัน แล้วมาสรุปเป็นผลลัพธ์ใหม่ในแง่มุมต่างๆ กันอย่างมีความหมาย

2.3) การขยายความ (Extrapolation) เป็นการขยายแนวคิดให้กว้างไกลไปจากข้อมูลออกไปอีก เพื่อให้สามารถกำหนดความหมาย คาดคะเนผลที่ตามมาได้อย่างมีเหตุผลถูกต้อง

ตามหลักเกณฑ์

3) การนำเอาไปใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถที่จะนำเอาวิธีการหรือทฤษฎี กฎเกณฑ์และแนวคิดต่างๆ ไปใช้แก้ปัญหาที่แปลกใหม่ หรือสถานการณ์ใหม่ที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อน แต่อาจใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับที่เคยพบเห็นมาก่อน (ภักตรา นิคมานนท์, 2532 : 11)

4) การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถและทักษะในการจำแนกเรื่องราวที่ สมบูรณ์ใดๆ ให้กระจายออกเป็นส่วนและมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่างส่วนประกอบ เหล่านั้น รวมทั้งมองเห็นหลักการผสมผสานระหว่างส่วนประกอบที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาหรือเป็น สถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง การวิเคราะห์มี 3 ประเภทคือ (ภักตรา นิคมานนท์, 2532 : 111-113)

4.1) การวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Elements) หมายถึง การถามให้วิเคราะห์ ว่า เรื่องนี้มีความสำคัญตรงไหน คำถามประเภทนี้ส่วนมากตัวเลือกมักถูกทุกข้อ แต่เมื่อเปรียบเทียบ แล้วจะถูกมากที่สุดเพียงข้อเดียว

4.2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relation) หมายถึง การถามให้ค้นคว้า ว่าความสัมพันธ์ย่อยๆ ของเรื่องนั้น มีความติดต่อกันอย่างไร มีอะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล

4.3) การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) เป็นการถามให้ พิจารณาค้นคว้าว่า การที่โครงสร้างและระบบของวัตถุสิ่งของ เรื่องราวและการกระทำต่างๆ รวมกัน อยู่ในสภาพเช่นนั้น ได้เพราะยึดหลักหรือแกนอะไรเป็นสำคัญ

5) การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถที่จะรวบรวมส่วนย่อยต่างๆ เข้ามา เป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจนและมีคุณภาพสูง แบ่งออกเป็น

5.1) การสังเคราะห์ข้อความ (Production of Unique Communication) คือ การนำความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ มาผสมผสานกัน เพื่อให้เกิดข้อความหรือผลผลิตหรือการกระทำใหม่ที่ สามารถใช้สื่อความคิดความเข้าใจระหว่างบุคคลกับผู้อื่นได้

5.2) การสังเคราะห์แผนงาน (Production of Plan) หมายถึง ความสามารถในการ กำหนดแนวทาง การวาง โครงการ หรือวางแผนงานต่างๆ ล่วงหน้าขึ้นมาใหม่เพื่อให้ดำเนินงานของ กิจการนั้นราบรื่นและบรรลุผลตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

5.3) การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ (Derivation of Set of Abstract Relation)

6) การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการวินิจฉัย ติราคาสั่งของ ต่างๆ โดยมีกฎเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ เป็นเครื่องช่วยประกอบการวินิจฉัย กฎเกณฑ์ที่จะใช้ช่วย ประเมินค่า เป็นกฎเกณฑ์ที่บุคคลนั้นสร้างขึ้นมาเองหรือมีอยู่แล้วก็ได้ การประเมินค่าจะมีเกณฑ์ใน การตัดสินใจ 2 อย่างคือ (ภักตรา นิคมานนท์, 2532 : 115-116)

6.1) การตัดสินใจโดยอาศัยข้อเท็จจริงหรือเกณฑ์ภายในเนื้อเรื่อง (Judgement in Term of Internal Evidence) เป็นการประเมินหรือการตัดสินความถูกต้องตามเนื้อเรื่อง เนื้อหาวิชานั้นๆ หรือข้อมูลที่ปรากฏอยู่

6.2) การตัดสินโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก (Judgement in Term of External Criteria) เป็นการตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์อื่นๆ ที่ไม่ปรากฏตามเนื้อเรื่องหรือเนื้อหาวิชานั้นๆ เช่น ตัดสินใจโดยใช้เหตุการณ์ยอมรับทางสังคม สภาพความเป็นจริง ความยุติธรรม เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ระดับความรู้สามารถจำแนกเป็นระดับได้ตั้งแต่ การจดจำ ระลึกได้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำระดับความรู้ไปใช้สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรและเป็นแนวทางสร้างเครื่องมือการวิจัยด้านพุทธิพิสัยเรื่องการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน โรคในการวิจัยนี้

5. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมุ่งใจในการปฏิบัติงาน

ทฤษฎีเกี่ยวกับการมุ่งใจมีมากมาย แต่ที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายคือ ทฤษฎีการมุ่งใจทั่วไปของมาสโลว์และทฤษฎีปัจจัยมุ่งใจ-ปัจจัยค้ำจุนหรือทฤษฎีองค์ประกอบคู่ของเฮอรัซเบอร์ก ทั้งนี้การมุ่งใจภายในสามารถอธิบายได้ตามแนวทฤษฎีการมุ่งใจทั่วไปของมาสโลว์ การมุ่งใจภายนอกสามารถอธิบายได้ตามแนวทฤษฎีของเฮอรัซเบอร์ก และทฤษฎีการมุ่งใจ อีอาร์จี (ERG. Theory) ของอัลเดอร์เฟอร์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 ทฤษฎีการมุ่งใจทั่วไปของมาสโลว์ (Maslow's General Theory of Human Motivation)

มาสโลว์นักจิตวิทยามีชื่อเสียงได้เสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ เรียกว่า “ทฤษฎีการมุ่งใจทั่วไปของมาสโลว์” ทฤษฎีนี้มีสมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ ดังนี้ (ธงชัย สันติวงษ์, 2519 : 381-384)

- 1) คนทุกคนมีความต้องการและความต้องการนี้จะมีอยู่ตลอดเวลาและไม่มีการสิ้นสุด
- 2) ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งมุ่งใจอีก ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งมุ่งใจของพฤติกรรม
- 3) ความต้องการของคนจะมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปสูง ตามลำดับความสำคัญกล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต้นได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการในระดับสูงจะเรียกร้องให้มีการตอบสนอง

มาสโลว์ได้สรุปลักษณะการมุ่งใจว่าต้องเป็นไปตามลำดับขั้นของความต้องการ (Hierachy of Needs) ซึ่งมีลักษณะจากต่ำไปหาสูงดังนี้

1) ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอดเกี่ยวกับเรื่องของปัจจัยสี่ โดยทั่วไปองค์การมักตอบสนองโดยทางฮ่อมในรูปของค่าจ้างและเงินเดือน

2) ความต้องการด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security or Safety Needs) ความต้องการด้านนี้เกี่ยวกับการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับร่างกาย ความมั่นคงในการดำรงชีพด้านการงานและสถานภาพทางด้านสังคม

3) ความต้องการทางด้านสังคม (Social or Belongingness Needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกัน การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นและมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

4) ความต้องการที่จะมีฐานะเด่นในสังคม (Esteem or Status Needs) เป็นความต้องการในเรื่องความมั่นใจในตนเองเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ความสำคัญในตัวเอง อยากให้บุคคลอื่นยกย่องในเกียรติยศ ชื่อเสียงและการ ได้ดำรงตำแหน่งที่สำคัญในองค์กร

5) ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization or Self-Realization) เป็นความต้องการสูงสุดอยากมีความสำเร็จในชีวิตตามความนึกคิดหรือคาดหวัง ความต้องการในขั้นนี้เป็นความต้องการที่เป็นอิสระเฉพาะบุคคลซึ่งอยากได้ผลสำเร็จในสิ่งสูงสุดตามทัศนะของตนที่แตกต่างกันออกไป

5.2 ทฤษฎีปัจจัยจูงใจ-ปัจจัยค้ำจุนหรือทฤษฎีองค์ประกอบคู่ของเฮอรัชเบอร์รก

(The Motivation Hygiene Theory or Two Factors Theory)

ทฤษฎีนี้เฮอรัชเบอร์รก (Herzberg, 1959 : 45-49, อ้างถึงใน จุฑามาศ สีนประจักษ์ผล, 2539 : 54-57) ได้สรุปถึงความต้องการของคนในองค์การหรือการจูงใจจากการทำงานว่า ความพอใจในงานที่ทำและความไม่พอใจในงานที่ทำไม่ได้มาจากปัจจัยกลุ่มเดียวกัน แต่มีสาเหตุมาจากปัจจัย 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยจูงใจ (Motivational Factors) กับปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยอนามัย (Hygiene Factors) ซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ คือ

1) ปัจจัยจูงใจ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานและความสำเร็จของงานโดยตรง ถ้ามีอยู่ก็จะเป็นสิ่งจูงใจหรือทำให้เกิดความพอใจในงานที่ทำอย่างมากแต่ถ้าไม่มีไม่ได้หมายความว่าคนจะไม่มี ความพอใจในงานที่ทำ ปัจจัยเหล่านี้มี 6 ชนิด คือ

1.1) ความสำเร็จของงาน (Achievement) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นและประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่จะส่งผลให้เห็นผลงานของบุคคล