นิพนธ์ต้นฉบับ

ปฏิกิริยาหลังการให้วัคซีนป้องกัน คอตีบ บาดทะยัก และไอกรน

ประสบศรี อึ้งถาวร*

Ungthavorn P. Reactions following DTP immunization Chula Med J 1983 Nov; 27 (6): 417-422

The reactions following DTP vaccination were studied in children aged 0-5 years who attended the well baby clinic. Local reaction was found 62.5% It occurred within 24 hours in most of the cases 77.5% of children had fever, mostly during the first day and returned to normal within 3 days. No cases of convulsion or severe neurological reactions. The local as well as systemic reactions following the vaccination showed no statistic differences between the primary and booster doses.

* ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กทุกคน จะประกอบด้วย วัคซีนป้องกัน คอตีบ บาดทะยัก และไอกรน ซึ่งแนะนำให้เริ่มฉีดตั้งแต่เด็กอายุ 2 เดือน ขึ้นไป[1] หลังจากการฉีดวัคซีนรวมนี้เด็กอาจจะมีปฏิกิริยาตามมา ปฏิกิริยาที่พบบ่อยได้แก่ อาการตัวร้อน และการอักเสบของบริเวณที่ฉีด นาน ๆ ครั้ง จะมีผู้รายงานปฏิกิริยารุนแรงจากการให้วัคซีนรวม เช่น อาการทางสมอง ซึ่งเป็นผลจากการให้วัคซีนไอกรน[2] ในประเทศไทย เนื่องจากการให้วัคซีนรวมเป็นที่แพร่หลายมากขึ้น เพราะผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการป้องกันโรค และกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายเพิ่มจำนวนเด็กเป้าหมายที่ต้องได้รับวัคซีนขึ้น ดังนั้นการศึกษาปฏิกิริยาทั่วไปของการให้วัคซีนรวม คอตีบ บาดทะยัก และ ไอกรน จะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรทางสาธารณสุขผู้ดำเนินการให้วัคซีนต่อไป

วัสดุและวิธีการ

1. เด็กที่ทำการศึกษา เด็กอายุ 2 เดือนขึ้นไปที่มาตรวจสุขภาพ และรับภูมิคุ้มกันโรคที่แผนกกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

2. วิธีการดำเนินการ อธิบายให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงจุดประสงค์ของการศึกษา รายละเอียดของแบบสอบถาม วิธีตอบแบบสอบถามนั้น ๆ เมื่อตอบแล้วให้ส่งคืนทางไปรษณีย์ จากนั้นนำเอาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ต่อไป

3. แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้เลี้ยงเด็ก ได้แก่ ผู้ดูแลเด็กประจำ นอกจากนั้นเป็นข้อมูลเกี่ยวกับปฏิกิริยาต่าง ๆ หลังการให้วัคซีน โดยแบ่งออกเป็นปฏิกิริยาเฉพาะที่และปฏิกิริยาทั่ว ๆ ไป แบบสอบถามได้รับคืน 120 จาก 300 คน หรือร้อยละ 40

ผลของการศึกษา

1. จำนวนเด็กที่ศึกษาทั้งหมด 120 คน แบ่งตามอายุดังต่อไปนี้

อายุ (เดือน)	จำนวน	ร้อยละ
0–11	89	74.2
12–60	31	25.8

2. ผู้ที่พาเด็กมาตรวจสุขภาพ ร้อยละ 88.3 มารดามาเอง โดยมาเพียงคนเดียว ร้อยละ 58.3 มาพร้อมบิดา ร้อยละ 20.8 มากับญาติ ร้อยละ 9.2 และ ร้อยละ 11.7 ของเด็กมาตรวจกับผู้อื่น เช่น ญาติ พี่เลี้ยง เป็นต้น

3. ผู้ที่เลี้ยงดูเด็กในยามปกติ ร้อยละ 55.0 คือ มารดาผู้เดียว โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ผู้ดูแลเด็ก	จำนวน	ร้อยละ
มารดา	66	55.0
บิดา มารดา	11	9.2
ญาติ	24	20.0
คนเลี้ยง	2	1.7
บิดา มารดา และบุคคลอื่น	13	10.8
มารดา ยาย ฝากเลี้ยง	4	3.3
รวม	120	100.0

จะเห็นได้ว่า ร้อยละ 20.0 ให้ญาติเลี้ยง และบิดามีบทบาทในการดูแลเด็กเพียงร้อยละ 20.0

4. ปฏิกิริยาของวัคซีนรวม พบว่าเกิดขึ้นร้อยละ 89.2 และพบได้หลังการฉีดชุดแรกเหมือนกับการฉีดกระตุ้น ปฏิกิริยาดังกล่าวจำแนกออกต่อไปนี้

ครั้งที่	จำนวนทั้งหมด	ปฏิกิริยาเฉพาะที่		ตัวร้อน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	32	20	62.5	28	87.5
2	36	22	61.1	21	58.3
3	33	22	66.7	30	90.9
4	12	7	58.3	7	58.3
5	7	4	57.1	7	100.0
รวม	120	75	62.5	93	77.5

การเกิดปฏิกิริยาเฉพาะที่และอาการตัวร้อน ไม่มีความสัมพันธ์กับการฉีดชุดแรก หรือการฉีดกระตุ้นทางสถิติ ($P>0.05$)

5. ปฏิกิริยาเฉพาะที่

5.1 บริเวณที่ฉีดเกิดอาการอักเสบ ร้อยละ 62.5 ของผู้ที่ฉีดทั้งหมด โดยเกิดใน 1 วัน ถึง ร้อยละ 81.3 อาการอักเสบดังกล่าว หายภายใน 3 วัน ร้อยละ 85.1, ภายใน 7 วัน ร้อยละ 13.4 และ 8 วันขึ้นไป ร้อยละ 1.5 อาการอักเสบไม่พบแตกต่างกันโดยมีความสำคัญทางสถิติ ระหว่างการฉีดชุดแรกและการฉีดกระตุ้น ($P>0.05$)

5.2 บริเวณที่ฉีดเกิดไตแข็ง ร้อยละ 34 ของผู้ที่ฉีดทั้งหมด โดยเกิดใน 1 วัน ร้อยละ 69.6 ไตแข็งนี้จะหายภายใน 3 วัน ถึง ร้อยละ 63.6 การเปลี่ยนแปลงที่พบ ไม่พบความแตกต่างระหว่างการฉีดชุดแรกและกระตุ้นทางสถิติเช่นกัน ($P>0.05$)

5.3 บริเวณที่ฉีด มีรอยเขียวช้ำ 1 ราย ซึ่งคงจะเกิดจากเทคนิคการฉีด

6. อาการตัวร้อน ร้อยละ 77.5 มีอาการตัวร้อน และในจำนวนนี้ร้อยละ 81.3 เกิดอาการภายใน 1 วัน อาการตัวร้อนหายภายใน 3 วัน ร้อยละ 87.2 โดยร้อยละ 37.2 หายภายใน 1 วัน, ร้อยละ 50.0 ภายใน 2–3 วัน

7. อาการอื่น ๆ หลังฉีดวัคซีน

7.1 น้ำมูกไหล พบภายใน 3 วัน หลังฉีด ร้อยละ 20.9

7.2 ผื่น ลมพิษ พบเพียง 4 ราย หรือ ร้อยละ 3.3

7.3 อาการทางสมอง เช่น อาการชักหรือหมดสติไม่พบเลย แต่มีเกร็ง 3 ราย ร้องนิ่งเงียบ 5 ราย ซึ่งอาการดังกล่าวพบหลังการฉีดวัคซีนชุดแรก

อภิปราย

เด็กที่มาตรวจสุขภาพ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุภายใน 1 ปีแรกในช่วงทำการศึกษาไม่มีเด็กอายุมากกว่า 5 ปีเลย ดังนั้น วัคซีนที่เด็กได้รับจะเป็นวัคซีนชุดแรกถึง 1 ใน 4.5 ครั้ง เมื่อมาศึกษาดูปฏิกิริยาของวัคซีนเปรียบเทียบระหว่างการฉีดชุดแรกและการกระตุ้นแล้ว ไม่พบการแตกต่างกันทางสถิตินั้น อาจจะเป็นเนื่องจากจำนวนเด็กที่ได้รับวัคซีนกระตุ้น มีจำนวนน้อยเกินไป

ลักษณะของผู้ดูแล จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าร้อยละ 55.0 มารดาเป็นผู้เลี้ยงดูแต่ผู้เดียว และบิดามีบทบาทในการดูแลบุตรร้อยละ 20.0 นอกจากนั้นญาติผู้เลี้ยงมีถึงร้อยละ 20 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสังคมไทยนั้น บิดามีบทบาทในการเลี้ยงดูบุตรน้อย และการให้ญาติโดยเฉพาะ ย่า ยาย เป็นคนดูแลหลานยังเป็น

ที่นิยม การศึกษาครั้งนี้ได้ผลไม่แตกต่างจากการสำรวจสุขภาพสังคมของเด็กที่มาคลอดที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เมื่อปี 2521[3,4]

ปฏิกิริยาเฉพาะที่เกิดร้อยละ 62.5 โดยบริเวณที่ฉีดมีการบวมแดง การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่แตกต่างกับที่พบในการศึกษาของ Cody และพวก ซึ่งพบร้อยละ 64[5] สำหรับการเกิดไตแข็งบริเวณฉีดนั้น ส่วนใหญ่จะเกิดและหายไปเร็ว ทำให้เข้าใจว่าคงเป็นการบวมแข็งธรรมดามากกว่า การเกิดปฏิกิริยาของวัคซีนในชุดแรกและการกระตุ้นไม่มีความแตกต่างกันโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาการตัวร้อนที่พบร้อยละ 77.5 นั้น ร้อยละ 81.3 จะเกิดในวันแรก อย่างไรก็ตามไม่พบว่ามีอาการชักร่วมด้วย อาการตัวร้อนในกลุ่มนี้ต่างกับการศึกษาของ Cody และพวกมาก[5] โดย Cody และพวก พบว่ามีอาการตัวร้อนเพียงร้อยละ 31.5 สาเหตุที่พบมากในกลุ่มที่ศึกษานั้นเป็นเพราะแบบสอบถามที่ส่งกลับเป็นกลุ่มที่มีอาการมากกว่า หรือการบอกว่าเด็กตัวร้อนในมารดาสองกลุ่มมีความหมายไม่เหมือนกัน

ปฏิกิริยาอย่างอื่น นอกจากอาการไข้ ได้แก่ การร้องกวน ร้องจนเงียบ ลมพิษ และเกร็งนั้นเป็นปฏิกิริยาที่ยากต่อการตัดสินเพราะข้อมูลได้จากการตอบจดหมายซึ่งอาจจะผิดพลาดได้ สำหรับปฏิกิริยารุนแรงต่อวัคซีน เช่น อาการชัก อาการหมดสติซึ่งพบได้นั้นในรายงานนี้ไม่พบเลย ซึ่งอาจจะเป็นเพราะจำนวนเด็กที่ทำการศึกษามีจำนวนน้อยเกินไป

สรุป

ได้ทำการศึกษาปฏิกิริยาต่อการให้วัคซีนรวม คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน ในเด็กอายุ 1–5 ปี เด็กที่ได้รับวัคซีนส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 1 ปี ปฏิกิริยาที่พบเป็นชนิดไม่รุนแรง ได้แก่ อาการตัวร้อนร้อยละ 77.5 อาการเปลี่ยนแปลงเฉพาะที่ ได้แก่ การปวดบวมแดงร้อน และการเกิดไตแข็งบริเวณที่ฉีด การศึกษาไม่พบอาการที่รุนแรงอื่น ๆ เช่น การชัก หรือการเปลี่ยนแปลงทางสมอง

อ้างอิง

1. สาธารณสุข, กระทรวง, คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การเภสัชกรรม, 2524
2. Stewart GT. Vaccination against Whooping cough: Efficacy versus risks. Lancet 1977; 1 : 234-237
3. เตือนใจ อินทุโสมา, ประสบศรี อึ้งถาวร, ศุภาสินี กังวาลเนาวรัตน์, พจนา วานิชเสนี. การศึกษาการยอมรับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคขั้นพื้นฐานในเด็ก. รายงานผลการวิจัยทุนไชน่า เมดิคัลบอร์ด คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522
4. ประสบศรี อึ้งถาวร, จำลองลักษ์ สิงห์กัณต์, เตือนใจ อินทุโสมา. การวางแผนครอบครัว ผ่านการให้บริการทางเด็ก. จุฬาลงกรณ์เวชสาร, 2521 มกราคม; 22 (1) : 19-26
5. Cody CL, Baraff LJ, Cherry JD, et al. Nature and rates of adverse reactions associated with DTP and DT immunizations in infants and children. Pediatrics 1981 November; 68 (5) : 650-660

จุฬาลงกรณ์เวรสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 3 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2526