

การศึกษาการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ ผู้สัมผัสโรค ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

สุรศักดิ์ อุดมพรวิรัตน์

รพ. ประจวบคีรีขันธ์

ABSTRACT :

Udompornvirat S. Study on Administration of Immunization in Possible Rabies Post-Exposure Patients at Prachuabkhirikhan Hospital. (Region 7 Medical Journal 1995 ; 1 : 63-68.)

Department of Pharmacy, Prachuabkhirikhan Hospital, Prachuabkhirikhan, Thailand.

Study on administration of immunization in 40 possible rabies post-exposure patients attending Prachuabkhirikhan hospital between February-May, 1993 has been investigated compared with 42 patients between February-May, 1994. The administration was based on standard criteria designed by Pharmacy and Therapeutics committee for treatment of patients exposed to rabid animals. Assessment on the administration of immunization in patients between the first period was done and reported to the Pharmacy and Therapeutics committee for improvement of clinicians' administration by a conference, distributing standard regimens and an inducement to use the standard criteria. The administration was assessed again in patients between the second period. The study showed that administration of immunization in patients between the first period and between the second period were different from the standard criteria in 50% and 16.7% respectively. This assessment of administration was significantly associated with the improvement on clinicians' administration ($p < 0.05$).

บทคัดย่อ :

สุรศักดิ์ อุดมพรวิรัตน์. การศึกษาการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์. (วารสารแพทย์เขต 7 2538 ; 1 : 63-68.)

กลุ่มงานเภสัชกรรม, รพ. ประจวบคีรีขันธ์.

จากการศึกษา การสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค ที่มารับบริการจากโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2536 จำนวน 40 ราย เปรียบเทียบกับ ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2537 จำนวน 42 ราย การสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าใช้เกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด วิเคราะห์ความแตกต่างของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันจากเกณฑ์มาตรฐานในครั้งที่ 1 และดำเนินการแก้ไข โดยการประชุมชี้แจง แจกจ่ายเกณฑ์มาตรฐาน และชักชวนให้มีการปฏิบัติตามเกณฑ์ วิเคราะห์ความแตกต่างการสั่งให้ภูมิคุ้มกันจากเกณฑ์มาตรฐาน ในครั้งที่ 2 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า ความแตกต่างของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรคครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นร้อยละ 50 และ 16.7 ตามลำดับ การดำเนินการประเมินการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค โดยวิธีวิเคราะห์ความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานและดำเนินการแก้ไข มีผลทำให้แพทย์สั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2534 มีผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีนมากกว่า 90,000 ราย เสียชีวิตประมาณ 300 ราย¹ ในปี พ.ศ. 2535 มีผู้สัมผัสโรคที่มารับภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ 174 ราย เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า 2 ราย² นับเป็นอุบัติการณ์ที่สูงกว่าที่พบในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเขตร้อนอื่น ๆ³ การสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค ของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ได้ใช้เกณฑ์มาตรฐานที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกำหนดขึ้น โดยการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างเดียว หรือรวมกับการให้ภูมิโนโกลบูลินในผู้สัมผัสโรคที่เสี่ยงต่อโรคสูง⁴ การสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน จะช่วยให้การป้องกันและรักษาโรคได้ถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในผู้สัมผัสได้¹ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรค

พิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรคที่มารับบริการจากโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และการศึกษาผลการสั่งให้ภูมิคุ้มกัน โรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรคที่แตกต่างกันไปจากเกณฑ์มาตรฐานก่อนและหลังการดำเนินการแก้ไข โดยการประชุมชี้แจงแจกจ่ายเกณฑ์มาตรฐาน และชักชวนให้ปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อมูลจากการศึกษา จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขวิธีประเมินการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าในโรงพยาบาล ทำให้สามารถวางแผนเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าในโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ทำการรวบรวม ข้อมูลการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2536 จำนวน 40 ราย

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์มาตรฐานของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค กำหนดโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

ประเภทที่	ผู้สัมผัสโรค	การสั่งให้ภูมิคุ้มกัน	
		วัคซีน	อิมมูโนโกลบูลิน (อิมมูน)
1	มีบาดแผล - สงสัยสัตว์	/	/
2	มีบาดแผล - ไม่สงสัยสัตว์	/	-
3	ไม่มีบาดแผล - สงสัยสัตว์	-	-
4	ไม่มีบาดแผล - ไม่สงสัยสัตว์	-	-

มีบาดแผล หมายถึง ผู้สัมผัสโรค มีรอยเปิดที่ผิวหนัง บริเวณที่สัมผัสกับสัตว์
สงสัยสัตว์ หมายถึง สัตว์ที่สงสัยจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้า มีอาการโรคกลัวน้ำหรือจรจัด
/ หมายถึง ดำเนินการให้ภูมิคุ้มกัน
- หมายถึง ไม่ดำเนินการให้ภูมิคุ้มกัน

ตารางที่ 2 แสดงความแตกต่างของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค จากเกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลพระจอมศิริชั้นที่ 1 (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2536) และครั้งที่ 2 (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2537)

ผู้สัมผัสโรค	ความแตกต่างของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค										
	ครั้งที่ 1 (ก.พ.-พ.ค.2536)					ครั้งที่ 2 (ก.พ.-พ.ค.2537)					p
	ราย	วัคซีน	อิมมูน	ต่าง เกณฑ์	ร้อยละ	ราย	วัคซีน	อิมมูน	ต่าง เกณฑ์	ร้อยละ	
มีบาดแผล-สงสัยสัตว์	13	13	-	13	100	14	14	12	2	14.3	< 0.05*
มีบาดแผล-ไม่สงสัยสัตว์	22	22	2	2	10	24	24	1	1	4.2	NS**
ไม่มีบาดแผล-สงสัยสัตว์	5	5	-	5	100	4	4	-	4	100	NS**
ไม่มีบาดแผล-ไม่สงสัยสัตว์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	40	40	2	20	50	42	42	35	7	16.7	< 0.05*

*Chi-square test, **Fisher exact test ; NS-not statistically significant

และ ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2537 จำนวน 42 ราย วิเคราะห์ความแตกต่างของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าจากเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลพระจอมศิริชั้นที่ 1 (ตารางที่ 1) และดำเนินการแก้ไข โดยการประชุมชี้แจง แจกจ่ายเกณฑ์มาตรฐาน และชักชวนให้มีการปฏิบัติตามเกณฑ์ และวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่าง ของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันจากเกณฑ์มาตรฐาน ครั้งที่ 2 เปรียบเทียบครั้งที่ 1

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 2 จำนวนผู้สัมผัสโรคแต่ละประเภท ในครั้งที่ 1 พบประเภทแรกร้อยละ 32.5(13/40) ประเภทที่สอง พบร้อยละ 55(22/40) ประเภทที่สาม พบร้อยละ 12.5(5/40) ผู้สัมผัสโรคในครั้งที่ 2 พบประเภทแรก ประเภทที่สอง และประเภทที่สาม เป็นร้อยละ 33.3(14/42),

57.2(24/42) และ 9.5(4/42) ตามลำดับ ทั้งสองครั้งไม่พบผู้สัมผัสประเภทที่สี่ ความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้า ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในผู้สัมผัสโรคประเภทแรกเป็นร้อยละ 100 และ 14.3 ตามลำดับ ($p < 0.05$, $X^2 = 20.05$) ในผู้สัมผัสโรคประเภทที่สอง เป็นร้อยละ 10 และ 4.2 (ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) ในผู้สัมผัสโรคประเภทที่สาม เป็นร้อยละ 100 ทั้งสองครั้ง พบว่า ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรคครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 2 เป็นร้อยละ 50 และ 16.7 ตามลำดับ ($p < 0.05$, $X^2 = 10.86$)

วิจารณ์

การให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค ทำได้โดยการให้วัคซีนอย่างเดียวหรือร่วมกับการให้อิมมูโน-

โกลบูลิน เดิมการให้วัคซีนผลิตจากสมองแกะ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบประสาทถึงร้อยละ 0.05-0.45⁵ วัคซีนใหม่ ๆ ที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น ทำให้มีภาวะแทรกซ้อนน้อยลง เช่น วัคซีนผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยงของคน (human diploid cell vaccine, HDCV) สามารถกระตุ้นให้มีการสร้างภูมิต้านทานได้ดีและมีความปลอดภัยสูง วิธีแบ่งขนาดขนาดน้อยหลายตำแหน่งเข้าชั้นผิวหนัง เป็นวิธีที่ประหยัดและได้ผลดีในผู้สัมผัสโรค^{6,7} วัคซีนผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยงลูกไก่ฟัก (purified chick embryo cell vaccine, PCECV) เป็นวัคซีนชนิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการสร้างภูมิต้านทานโรค มีผลข้างเคียงน้อย ไม่พบอาการแพ้ทั่วไป มีอาการแพ้เฉพาะที่ชนิดไม่รุนแรงเพียงร้อยละ 5 ต้นทุนการผลิตต่ำกว่า HDCV⁸ ประสิทธิภาพของ PCECV ในผู้สัมผัสโรคในประเทศไทย สามารถกระตุ้นการสร้างแอนติบอดีได้ในผู้สัมผัสโรค⁹ ในผู้สัมผัสโรคที่มีความเสี่ยงต่อโรคสูง เช่น ผู้สัมผัสที่มีบาดแผล เด็ก ผู้ป่วยไทรอย Steroids หรือผู้ป่วยโรคตับ ควรให้วัคซีนร่วมกับอิมมูโนโกลบูลินด้วย เนื่องจากยังพบมีผู้เสียชีวิต แม้ว่าได้รับวัคซีนจากเซลล์เพาะเลี้ยง¹⁰ วัคซีนที่ใช้ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์เป็นชนิด PCECV และอิมมูโนโกลบูลินประเภทผลิตจากเซรุ่มม้า จากการศึกษาพบว่าในการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคสูง ที่มีบาดแผล-สงสัยสัตว์ ในครั้งแรก ผู้สัมผัสโรคทุกรายได้วัคซีนอย่างเดียว ไม่ได้รับอิมมูโนโกลบูลินร่วมด้วย สาเหตุจากโรงพยาบาลมีอิมมูโนโกลบูลินที่ผลิตจากเซรุ่มม้าใช้เพียงอย่างเดียว แพทย์ไม่สั่งใช้เพราะเกรงจะเกิดอาการแพ้ เมื่อแจ้งผลให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ดำเนินการแก้ไข โดยวิธีประชุมชี้แจงแจกจ่ายเกณฑ์มาตรฐาน และชักชวนให้มีการปฏิบัติตามเกณฑ์ พบว่า หลังจากการดำเนินการแก้ไข มีการสั่งให้อิมมูโนโกลบูลินร่วมกับวัคซีนในผู้สัมผัสโรคที่มีบาดแผล-สงสัยสัตว์ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.7 พบว่าวิธีติดตามการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยวิธีวิเคราะห์ ข้อมูลที่แตกต่างไปจากมาตรฐานและดำเนินการแก้ไข มีผลทำให้

แพทย์สั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรคของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ สามารถสั่งให้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้น ควรได้มีดำเนินการติดตาม การประเมินการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสต่อไปเป็นระยะ ๆ เนื่องจากการสั่งให้ภูมิคุ้มกันยังปฏิบัติไม่ถูกต้องครบถ้วน หากมีแพทย์มาปฏิบัติงานใหม่ควรแนะนำให้ปฏิบัติตามเกณฑ์ เพื่อให้มีการสั่งใช้ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นผลดีแก่ผู้สัมผัสโรคต่อไป

เกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์แตกต่างจากเกณฑ์ของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าประเภทที่มีบาดแผล-ไม่สงสัยสัตว์ เกณฑ์ของโรงพยาบาลกำหนดให้ฉีดวัคซีนไว้ก่อนเนื่องจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเห็นว่า โรคพิษสุนัขบ้าเมื่อมีอาการแล้ว รักษาไม่หาย ควรฉีดวัคซีนป้องกันไว้ก่อน แต่เกณฑ์ของกรมควบคุมโรคติดต่อเสนอไว้ว่าไม่ต้องฉีด^{3,4} จากรายงานวารสาร หรือคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข พบว่า เกณฑ์การให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้า ขัดแย้งกับเกณฑ์ของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุขค่อนข้างมาก จึงเห็นควรให้ กรมควบคุมโรคติดต่อ ดำเนินการชี้แจง ชักจูงผู้สั่งให้ภูมิคุ้มกัน ให้ปฏิบัติตามเกณฑ์ของกรม เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกันทั่วประเทศ เพื่อให้การให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินในผู้สัมผัสโรค มีประสิทธิภาพคุ้มค่าที่สุดและมีประสิทธิผล ทำให้ผู้ป่วยได้ประโยชน์สูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ชิต ชัยประสาธน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ที่อนุญาตให้ทำการวิจัย และนำข้อมูลออกเผยแพร่ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ที่ช่วยกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน เภสัชกรหญิงปรียานุช ศิริมัย โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ที่ช่วยรวบรวมข้อมูลบางส่วน อาจารย์

จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางวิชาการ สถาบันเสาวภา สภากาชาดไทย และบริษัทเอ็กซ์ไทย ที่สนับสนุนเอกสารทางวิชาการ

เอกสารอ้างอิง

1. Rabies statistics. Division of epidemiology, Ministry of Public Health. Thailand 1957-1984.
2. สถิติประจำปี โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ 2535.
3. กรมควบคุมโรคติดต่อ. คู่มือการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค. กรุงเทพฯ : กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2535 : 67-9.
4. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด. เกณฑ์มาตรฐานของการสั่งให้ภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค. ประจวบคีรีขันธ์ : โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์, 2536.
5. Phong-Aksara S. Antirabies work of the Science Division of the Thai Red Cross Society. Roy Thai Army Med J 1971 ; 24 : 303-28.
6. Advisory committee on immunization practice. US Public Health Service, Center for Disease Control.
7. Warrell MJ, Nicholson KG, Warrel DA, et al. Economical multiplesite intradermal immunization with human diploid cell strain is effective for postexposure rabies prophylaxis. Lancet 1985 ; 1 : 1059-62.
8. Bijok U, Vodopija I, Smerdel S, et al. Purified chick embryo cell (PCEC) rabies vaccine for human use : clinical trials. Behring Institute Mitteilungen 1984 ; 76 : 155-64.
9. จันทพงษ์ วะสี, ประเมศร์ ชัยประสิทธิ์กุล, เลอสรวง ขวณิชย์, พิไลพันธ์ พุฒวัฒน์, ประเสริฐ ทองเจริญ, มุกดา ตฤษณานนท์. ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยงลูกไก่ฟัก ใน : จันทพงษ์ วะสี, เลอสรวง ขวณิชย์, บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล, บรรณาธิการ. การป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เมดิคัลมีเดีย, 2528 : 123-30.
10. ประเสริฐ ทองเจริญ, จันทพงษ์ วะสี. การใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคน 2530. (เอกสารอัดสำเนา)