

บทที่ 4 ผลการวิจัย

รายละเอียดของประชากรที่ศึกษา

การเก็บข้อมูลของผู้ป่วยได้เริ่มต้นตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2543 จนถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2544 ได้ผู้ป่วยที่เข้ารับการศึกษาทั้งสิ้นตามที่คำนวณขนาดของประชากร 16 รายเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมใต้สมองหรือบริเวณต่อมใต้สมองทุกราย โดยเป็นโรค acromegaly 3 ราย, pituitary adenoma 9 ราย, craniopharyngioma 2 ราย, hypothalamic mass 1 รายและ sphenoid meningioma 1 ราย ผู้ที่เข้ารับการศึกษาเป็นผู้ป่วยชาย 6 ราย เป็นผู้ป่วยหญิง 10 ราย สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน 14 รายขาดข้อมูล 2 ราย(ผู้ป่วยหญิง 1 รายและผู้ชาย 1 ราย)เนื่องจากไม่สามารถที่จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจนถึงข้อกำหนด

ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการทดสอบการทำงานของต่อมหมวกไตทั้ง 3 วิธี คือ การตรวจความทนต่ออินซูลิน(insulin tolerance test) และ วิธี 1 μg . ACTH stimulation test และ 250 μg . ACTH stimulation test โดยที่การตรวจจะแบ่งเป็น 2 ครั้ง คือ การตรวจความทนต่ออินซูลิน (insulin tolerance test) กับ การตรวจ ACTH stimulation test ทั้ง 2 ขนาดจะทำวันเดียวกันอีกครั้งหนึ่งโดยทั้ง 2 ครั้งจะห่างกันไม่เกิน 2 สัปดาห์ ในการทำการศึกษานี้ผู้ป่วยทุกรายได้ลงชื่อยินยอมให้ทำการศึกษาโดยสมัครใจ ตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยทุกรายจะส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการฮอว์โมนของ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ การตรวจเลือดของผู้ป่วยจะตรวจ ระดับน้ำตาลในเลือด ในการทดสอบความทนต่ออินซูลิน และตรวจระดับของ คอर्टิซอล

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดนั้นจะใช้การตรวจด้วยวิธี enzymatic colorimetryและการตรวจระดับของคอर्टิซอลนั้นจะใช้วิธีการตรวจด้วยวิธี radioimmunoassay

ในการทำการศึกษาผู้ป่วยทุกรายได้ลงชื่อยินยอมให้ทำการศึกษาทุกรายและในการศึกษาในครั้งนี้ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่ได้รับผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายจากการทำการทดสอบทั้งหมด

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย

	เพศ	อายุ	ระยะเวลาหลังผ่าตัด (วัน)	โรคที่เป็น
ผู้ป่วยรายที่ 1	ช	35	287	acromegaly
ผู้ป่วยรายที่ 2	ช	49	162	pituitary adenoma
ผู้ป่วยรายที่ 3	ญ	45	146	pituitary adenoma
ผู้ป่วยรายที่ 4	ญ	24	119	craniopharyngioma
ผู้ป่วยรายที่ 5	ญ	30	375	pituitary adenoma
ผู้ป่วยรายที่ 6	ช	27	105	acromegaly
ผู้ป่วยรายที่ 7	ช	30	127	craniopharyngioma
ผู้ป่วยรายที่ 8	ญ	30	988	pituitary adenoma
ผู้ป่วยรายที่ 9	ญ	39	1364	hypothalamic mass
ผู้ป่วยรายที่ 10	ญ	51	190	pituitary adenoma
ผู้ป่วยรายที่ 11	ช	49	251	pituitary adenoma
ผู้ป่วยรายที่ 12	ญ	36	48	acromegaly
ผู้ป่วยรายที่ 13	ญ	39	847	sphenoid meningioma
ผู้ป่วยรายที่ 14	ญ	43	146	pituitary adenoma
ผู้ป่วยรายที่ 15	ช	43	726	pituitary adenoma
ผู้ป่วยรายที่ 16	ญ	44	106	pituitary adenoma

อายุเฉลี่ย = 38.38 ปี (24-51ปี)

ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่หลังผ่าตัดจนถึงวันที่ทำการทดสอบ = 375.31 วัน (48-1364วัน)

ตารางที่ 2 แสดงค่าคอริติซอล($\mu\text{g./dl}$)จากผลการทดสอบความทนต่ออินซูลิน

	ค่าคอริติซอล ที่ 0 นาที	ค่าคอริติซอลที่น้ำตาล ในเลือดต่ำ	ค่าคอริติซอลหลังจากน้ำตาล ในเลือดต่ำ 60 นาที
ผู้ป่วยรายที่ 1	11.63	23.72	28.77
ผู้ป่วยรายที่ 2	6.96	8.15	12.28
ผู้ป่วยรายที่ 3	14.41	21.56	9.64
ผู้ป่วยรายที่ 4	9.54	11.37	16.44
ผู้ป่วยรายที่ 5	1.5	1.2	1.2
ผู้ป่วยรายที่ 6	10.4	8.2	24.6
ผู้ป่วยรายที่ 7	0.03	1	0.34
ผู้ป่วยรายที่ 8	9	6.8	17
ผู้ป่วยรายที่ 9	13.4	12.6	13.8
ผู้ป่วยรายที่ 10	13.6	7.9	14.1
ผู้ป่วยรายที่ 11	15.3	12.7	17.9
ผู้ป่วยรายที่ 12	9.4	9.7	13.4
ผู้ป่วยรายที่ 13	6.4	5.1	18.1
ผู้ป่วยรายที่ 14	12.6	12.7	21.6

ค่าคอริติซอลสูงสุดที่จุดน้ำตาลในเลือดต่ำ = 3 ราย

ค่าคอริติซอลสูงสุดที่จุดหลังน้ำตาลในเลือดต่ำ 60 นาที = 11 ราย

ได้ผลบวก คือมีภาวะต่อมหมวกไตบกพร่อง = 10 ราย

ได้ผลลบ คือไม่มีภาวะต่อมหมวกไตบกพร่อง = 4 ราย

ตารางที่ 3 แสดงค่าคอร์ติซอล($\mu\text{g}/\text{dl}$)จากผลการทดสอบACTH 1 ไมโครกรัม

	คอร์ติซอล ที่ 0 นาที	คอร์ติซอล ที่ 20 นาที	คอร์ติซอล ที่ 30 นาที	คอร์ติซอล ที่ 60 นาที
ผู้ป่วยรายที่ 1	11.63	16.17	20.58	28.35
ผู้ป่วยรายที่ 2	7.2	11.5	13.6	10.4
ผู้ป่วยรายที่ 3	11.69	14.38	16.54	15.62
ผู้ป่วยรายที่ 4	7.8	20	20.5	24.1
ผู้ป่วยรายที่ 5	0.81	2.49	2.54	5.13
ผู้ป่วยรายที่ 6	12.7	17.7	21.2	14.2
ผู้ป่วยรายที่ 7	0.32	0.34	0.46	0.3
ผู้ป่วยรายที่ 8	15.9	20.4	24.5	17.4
ผู้ป่วยรายที่ 9	10.9	14.5	17.6	14.7
ผู้ป่วยรายที่ 10	8.2	17.8	17.3	10.5
ผู้ป่วยรายที่ 11	10.6	14.5	17.8	12.9
ผู้ป่วยรายที่ 12	8.4	11.3	12.1	10.2
ผู้ป่วยรายที่ 13	8.8	14.1	15.5	12.3
ผู้ป่วยรายที่ 14	17.8	21.1	20.6	20

ได้ผลบวก คือมีภาวะต่อมหมวกไตบกพร่อง = 9 ราย

ได้ผลลบ คือไม่มีภาวะต่อมหมวกไตบกพร่อง = 5 ราย

ค่าคอร์ติซอลสูงสุดที่จุด20นาที = 2 ราย

ค่าคอร์ติซอลสูงสุดที่จุด30นาที = 9 ราย

ค่าคอร์ติซอลสูงสุดที่จุด60นาที = 3 ราย

ตารางที่ 4 แสดงค่าคอร์ติซอล($\mu\text{g./dl}$)จากผลการทดสอบ ACTH 250 ไมโครกรัม

	คอร์ติซอล ที่ 0 นาที	คอร์ติซอล ที่ 30 นาที	คอร์ติซอล ที่ 60 นาที
ผู้ป่วยรายที่ 1	7.32	19.32	25.72
ผู้ป่วยรายที่ 2	7.8	15.7	17.3
ผู้ป่วยรายที่ 3	14.61	15.26	14.58
ผู้ป่วยรายที่ 4	12.7	17.6	22.7
ผู้ป่วยรายที่ 5	0.76	2.52	4.7
ผู้ป่วยรายที่ 6	6.7	18.2	24.5
ผู้ป่วยรายที่ 7	1	1	2
ผู้ป่วยรายที่ 8	10.3	19.8	22.8
ผู้ป่วยรายที่ 9	12.5	16.5	17.5
ผู้ป่วยรายที่ 10	4.7	18.4	20.4
ผู้ป่วยรายที่ 11	7.4	16.2	19
ผู้ป่วยรายที่ 12	7.8	12.5	16.9
ผู้ป่วยรายที่ 13	8	20.2	15.9
ผู้ป่วยรายที่ 14	17.6	12.7	21.6

ได้ผลบวก คือมีภาวะต่อมหมวกไตบกพร่อง = 7 ราย

ได้ผลลบ คือไม่มีภาวะต่อมหมวกไตบกพร่อง = 7 ราย

ค่าคอร์ติซอลสูงสุดที่จุด 30 นาที = 2 ราย

ค่าคอร์ติซอลสูงสุดที่จุด 60 นาที = 12 ราย

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบทั้ง 3 วิธี

	ผลการตรวจความทนต่อ อินซูลิน	ผลการทดสอบ ACTH 1 ไมโครกรัม	ผลการทดสอบ ACTH 250ไมโครกรัม
ผู้ป่วยรายที่ 1	ผลลบ	ผลลบ	ผลลบ
ผู้ป่วยรายที่ 2	ผลบวก	ผลบวก	ผลบวก
ผู้ป่วยรายที่ 3	ผลลบ	ผลบวก	ผลบวก
ผู้ป่วยรายที่ 4	ผลบวก	ผลลบ	ผลลบ
ผู้ป่วยรายที่ 5	ผลบวก	ผลบวก	ผลบวก
ผู้ป่วยรายที่ 6	ผลลบ	ผลลบ	ผลลบ
ผู้ป่วยรายที่ 7	ผลบวก	ผลบวก	ผลบวก
ผู้ป่วยรายที่ 8	ผลบวก	ผลลบ	ผลลบ
ผู้ป่วยรายที่ 9	ผลบวก	ผลบวก	ผลบวก
ผู้ป่วยรายที่ 10	ผลบวก	ผลบวก	ผลลบ
ผู้ป่วยรายที่ 11	ผลบวก	ผลบวก	ผลบวก
ผู้ป่วยรายที่ 12	ผลบวก	ผลบวก	ผลบวก
ผู้ป่วยรายที่ 13	ผลบวก	ผลบวก	ผลลบ
ผู้ป่วยรายที่ 14	ผลลบ	ผลลบ	ผลลบ

ผลลบ หมายถึง ไม่มีภาวะต่อมหมวกไตบกพร่อง

ผลบวก หมายถึง มีภาวะต่อมหมวกไตบกพร่อง