บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากสภาวะปัจจุบันนี้ สภาพทางเศรษฐกิจได้มีการเปลี่ยนแปลงและเติบโตอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนสภาพสังคม การศึกษา และเทคโนโลยีให้มีความล้ำหน้ามากยิ่งขึ้น รวมทั้งการแข่งขันในด้านการบริการทางสุขภาพก็มีเพิ่มสูงมากขึ้น ประกอบกับผู้รับบริการที่ใช้บริการด้านสุขภาพก็มีความคาดหวังในด้านบริการสูงขึ้นเช่นกัน ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความคาดหวังในการตอบสนองต่อความต้องการที่รวดเร็ว คล่องตัว และสร้างความประทับใจ ดังนั้นเพื่อให้เข้าถึงการบริการที่มีคุณภาพเหล่านี้ สถานพยาบาลต่างๆจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการดังกล่าว สถานบริการสุขภาพ จึงต้องปรับปรุงกระบวนการภายในของการให้บริการ เช่น การขยายการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมงของห้องยา เวชระเบียน การเงิน การเปิดให้บริการในส่วนของ ER เด็ก รวมทั้งการประสานงานและการส่งต่อผู้ป่วยระหว่าง ER และหอผู้ป่วยต่างๆของสถานบริการสุขภาพ รวมทั้งการฝึกอบรมพัฒนาพฤติกรรมบริการของพนักงานในหน่วยงานต่างๆ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ เพิ่มขึ้นจากเดิม โดยตั้งเป้าพัฒนาให้เป็นสถานพยาบาลที่มีมาตรฐานและมีคุณภาพ มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางหลายสาขา มีการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาต่างๆ ที่พร้อมจะให้บริการ รวมทั้งการมีอุปกรณ์ การแพทย์ที่สามารถช่วยแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว ทำให้ผู้รับบริการได้รับการรักษาได้อย่างถูกต้อง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในปัจจุบันนี้ ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจค่อนข้างสูงโดยโรคหัวใจมักเกิดกับผู้สูงอายุ ผู้ที่สูบบุหรี่ คนอ้วน ผู้ที่มีความเครียดสูงผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยสาเหตุหลักของการเกิดโรคหัวใจคือการสะสมของไขมัน คอลเลสโตรอล หรือพังผืด ที่เกิดขึ้นในเส้นเลือดทำให้เลือดเข้าเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ ซึ่งปัจจุบันผู้ป่วยโรคหัวใจและระบบไหลเวียนเลือดมีปริมาณสูงขึ้นดังแสดงตาม ตารางที่1.1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่1.1 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและระบบไหลเวียนเลือดระหว่างปี พ.ศ. 2549-2552

สาเหตุการป่วย	2552		2551		2550		2549	
	ทั้งประเทศ	ภาคเหนือ	ทั้งประเทศ	ภาคเหนือ	ทั้งประเทศ	ภาคเหนือ	ทั้งประเทศ	ภาคเหนือ
โรคหัวใจรูห์มาติคเรื้อรัง	19,458	4,882	18,473	4,927	18,207	4,453	24,032	6,198
โรคความดันโลหิตสูง	566,814	144,905	494,809	116,858	445,300	104,539	375,600	86,678
โรคหัวใจขาดเลือด	169,673	35,757	159,176	33,142	149,510	32,576	132,500	28,794
โรคหัวใจและโรคของการไหลเวียนเลือดผ่านปอดอื่นๆ	268,849	63,102	253,339	59,473	225,842	54,658	195,695	47,376
โรคหลอดเลือดสมองใหญ่	131,203	33,382	124,532	30,353	117,571	28,744	107,246	25,803
โรคอื่นๆของระบบไหลเวียนเลือด	59,146	15,694	55,851	14,787	53,785	14,344	49,409	12,104
รวม	1,215,143	297,722	1,106,180	259,540	1,010,215	239,314	884,482	206,953

ที่มา: ข้อมูลสถิติ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

จากตารางที่ 1.1 จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกๆปีโดยจำนวนผู้ป่วยทั้งประเทศในปี พ.ศ.2552 เพิ่มจากปี พ.ศ. 2549 ประมาณร้อยล่ะ 35 และจำนวนผู้ป่วยในเขตภาคเหนือในปี พ.ศ.2552 เพิ่มจากปี พ.ศ. 2549 ประมาณร้อยล่ะ44 ซึ่งปัจจุบันมีวิธีรักษาและวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับหัวใจที่ถูกต้องตั้งแต่เริ่มต้น เช่น การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจความถี่สูงที่เรียกว่า “Echocardiography” หรือการทดสอบสมรรถภาพหัวใจด้วยการวิ่งสายพาน ที่เรียกว่า “Exercise stress test”

โดยการตรวจแบบ Echocardiography เป็นการตรวจหัวใจโดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูง ทำงานโดยอาศัยหลัก การส่งคลื่นเสียงความถี่สูงซึ่งส่งออก มาจาก ผลึกแร่ชนิดพิเศษ และเมื่อรับสัญญานคลื่นเสียงที่ส่งออกไป นำมาแปรสัญญาน เป็นภาพขึ้น จะทำให้สามารถเห็นการทำงาน ของหัวใจ ขณะกำลังบีบตัว และคลายตัว และโดยการใช้เทคโนโลยีอันทันสมัย ทำให้ เราสามารถเห็น การไหลเวียนของเลือดผ่านช่องหัวใจ ห้องต่างๆเป็นภาพสี และเห็นการทำงานปิด-เปิด ของลิ้นหัวใจทั้งสี่ลิ้นซึ่งทำให้ได้ข้อมูลขนาดของหัวใจห้องต่างๆ วัดเปอร์เซนต์การบีบตัวของหัวใจวัดความเร็วและแรงดันที่จุดต่างๆในหัวใจสามารถตรวจวิเคราะห์โรคหัวใจชนิดต่างๆ ได้แก่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตายพร้อมสามารถบอกตำแหน่งของส่วนกล้ามเนื้อหัวใจที่ตายได้ รวมทั้งสามารถ วัดแรงบีบตัว ของหัวใจได้ตลอดจนหน้าที่การคลายตัวของหัวใจ

- โรคลิ้นหัวใจผิดปกติทั้งชนิดลิ้นหัวใจรั่วและตีบซึ่งสามารถบอกความรุแรง ของการตีบและรั่วได้ ซึ่งจำเป็นอย่างมาก ในการใช้ประเมิน ความรุนแรงก่อนพิจารณา ทำการผ่าตัดในรายที่เป็นมากทั้งสามารถบอกสาเหตุของโรคลิ้นหัวใจบางชนิดได้

- โรคที่เกี่ยวกับเยื้อหุ้มหัวใจ เช่น เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบเรื้อรัง ภาวะน้ำในเยื่อหุ้มหัวใจ ซึ่งนอกจากจะใช้บอกความรุนแรงของโรคแล้ว ยังมีส่วน สำคัญในการบอกตำแหน่งที่จะใช้เจาะดูดน้ำออก ทำให้สามารถใช้เป็นทั้งการวินิจฉัยโดยส่งน้ำที่ดูดได้ไปวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและใช้เป็นการรักษาในรายที่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจเป็นจำนวนมากมีการบีบรัดการทำงานของหัวใจ

- นอกจากนี้ การตรวจด้วยเครื่องมือนี้ ยังสามารถ ใช้ประเมินอัตราเสี่ยงของผู้ป่วยโรคหัวใจ ในกรณีที่จำเป็น ต้องเข้ารับการผ่าตัดโรค ที่เกี่ยวกับอวัยวะอื่น ที่ไม่ใช่หัวใจด้วยได้ซึ่งเป็นทางเลือกที่ผู้รับบริการยินยอมที่จะรับการตรวจมากขึ้น

และการตรวจแบบ Exercise stress test เป็น การทดสอบสมรรถภาพหัวใจด้วยการวิ่งสายพานช่วยให้นายแพทย์รู้ว่าหัวใจของคนที่เข้าทดสอบทำงานได้ดีขนาดไหน เมื่อร่างกายต้องทำงานหนักในระหว่างการทดสอบ ก็ต้องการออกซิเจนมากขึ้น ดังนั้นหัวใจก็จะเต้นแรงเพื่อสูบฉีดโลหิตไปให้เร็วขึ้น การทดสอบนี้สามารถรู้ได้ว่าเส้นเลือดใหญ่ที่เข้าสู่หัวใจทำงานดีหรือตีบตัน และยังช่วยให้นายแพทย์รู้ว่าชนิดหรือระดับการออกกำลังเหมาะสมกับคนไข้หรือคนทั่วไปซึ่งการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจความถี่สูงที่เรียกว่า “Echocardiography” หรือการทดสอบสมรรถภาพหัวใจด้วยการวิ่งสายพาน ที่เรียกว่า “Exercise stress test” มีสถิติของผู้รับบริการ ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนผู้ได้รับการวินิจฉัยโรคด้วยวิธี Echocardiography และ Exercise stress test

เดือน	พ.ศ.2548				พ.ศ.2549				พ.ศ.2550*			
	Echo (ราย)		**EST**(ราย)		**Echo**(ราย)		**EST**(ราย)		**Echo**(ราย)		**EST**(ราย)	
	เบิกได้	*เงินสด*	เบิกได้	*เงินสด*	เบิกได้	*เงินสด*	เบิกได้	*เงินสด*	เบิกได้	*เงินสด*	เบิกได้	*เงินสด*
มกราคม	1	*10*	41	*0*	0	*20*	21	*2*	54	34	16	13
กุมภาพันธ์	0	*19*	42	*1*	0	*14*	24	*2*	53	34	17	10
มีนาคม	0	*12*	23	*1*	1	*11*	27	*1*	50	33	11	8
เมษายน	0	*11*	33	*0*	2	*10*	30	*1*	42	33	15	8
พฤษภาคม	0	*9*	26	*2*	0	*23*	24	*4*	43	44	13	12
มิถุนายน	0	*12*	31	*2*	0	*13*	29	*4*	50	44	16	10
กรกฎาคม	0	*17*	29	*0*	2	*30*	27	*7*	59	30	21	8
สิงหาคม	0	*12*	28	*2*	0	*30*	15	*15*	51	45	21	7
กันยายน	0	*9*	37	*4*	1	*20*	17	*13*	41	31	17	8
ตุลาคม	0	*10*	37	*2*	1	*21*	29	*10*	อยู่ในช่วงระหว่างปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์			
พฤศจิกายน	1	*12*	32	*1*	0	*21*	14	*10*				
ธันวาคม	3	*21*	30	*1*	0	*27*	5	*9*				
รวม	**5**	***154***	**389**	***16***	**7**	***240***	**262**	***78***	**443**	**328**	**147**	**84**
รวม	**159**		**405**		**247**		**340**		**771**		**231**	
รวมทั้งหมด	**564 (ราย)**				**587(ราย)**				**1002 (ราย)** (มค.-กย.)			

ที่มา : แผนกสารสนเทศ สถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*มค.-กย. 2550

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 1.2 แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยวิธีการ ตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจความถี่สูงที่เรียกว่า “Echocardiography” หรือการทดสอบสมรรถภาพหัวใจด้วยการวิ่งสายพาน ที่เรียกว่า “Exercise stress test” ซึ่งเป็นวิธีวินิจฉัยโรคของคลินิกโรคหัวใจ Heart Clinic สถานบริการสุขภาพแห่งหนึ่ง มีจำนวนผู้รับบริการเพิ่มสูงขึ้นโดยในปี พ.ศ.2550 มีจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2548 ประมาณร้อยละ 48 จึงเป็นที่น่าสนใจในการศึกษาวิจัยถึงต้นทุน และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในการเปิดคลินิกโรคหัวใจ ว่าสามารถให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าแก่หน่วยงานหรือสถานพยาบาลที่ลงทุนในกิจการนี้หรือไม่ อีกทั้งจะศึกษาถึง

กรณีที่หากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนในอนาคตแล้ว โดยเฉพาะปัจจุบันสถานบริการสุขภาพ มีเครื่องตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจความถี่สูง (Echocardiography)และเครื่องทดสอบสมรรถภาพหัวใจด้วยการวิ่งสายพาน (Exercise stress test)จำนวนอย่างล่ะ 1 ชุด พร้อมทั้งยังมีเครื่องบันทึกการทำงานของหัวใจ คือ Holter Monitor ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้บันทึกการทำงานของหัวใจนอกโรงพยาบาล เป็นเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram หรือ EKG) ซึ่งมีขนาดเล็กสามารถพกติดตัวไปได้ เครื่องจะบันทึกคลื่นหัวใจไว้ เพื่อให้แพทย์นำมาวินิจฉัยและแปลผลในภายหลัง เครื่อง Holter จะบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจไว้ ตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่หยุด ซึ่งสามารถพกติดตัวไปได้ เป็นเวลาหลายวันหรือหลายสัปดาห์ โดยจะสามารถบอกการเต้นผิดจังหวะของหัวใจที่เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้งซึ่งให้ยากแก่การวินิจฉัย เมื่อผู้ป่วยมาตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจไม่พบการเต้นที่ผิดปกติจึงจำเป็นต้องรับการตรวจพิเศษเพื่อตรวจจับการเต้นที่ผิดจังหวะของหัวใจส่วนใหญ่แล้วแพทย์จะใช้เครื่องมือแต่ละชนิดตามความเหมาะสม ซึ่งถ้าหากเพิ่มเครื่องดังกล่าวอย่างล่ะ 2 ชุด จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของกิจการมากน้อยเพียงใดทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและสถานพยาบาลในการวางแผนการจัดการ และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่นๆในการตัดสินใจลงทุนในกิจการนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและ/หรือผลตอบแทนในการประกอบการของโครงการคลินิกโรคหัวใจ ของ สถานบริการสุขภาพแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ คลินิกโรคหัวใจ ของ สถานบริการสุขภาพแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการคลินิก โรคหัวใจ ของ สถานบริการสุขภาพแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุน สำหรับผู้ที่สนใจในธุรกิจนี้ได้

1.3.2 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินและความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ จะเป็นประโยชน์ในการวางแผน และ ปรับปรุงกิจการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการคลินิกโรคหัวใจ ของ สถานบริการสุขภาพแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาโดยทำการศึกษา ณ สถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การศึกษาในครั้งนี้จะเน้นวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ในส่วนที่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้โดยมีระยะเวลาของโครงการ 10 ปี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved