

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนในการรักษาโรคธาลัสซีเมียโดยวิธีปลูกถ่ายไขกระดูกและวิธีสเต็มเซลล์พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรค

ผลการสอบถามผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย ที่ได้รับการรักษา โดยวิธีปลูกถ่ายไขกระดูกและสเต็มเซลล์ จำนวนทั้งหมด 19 ราย ในโรงพยาบาลรามาธิบดี กรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ป่วยมีอายุโดยเฉลี่ย 15 ปี มีทัศนคติต่อการเป็นโรคที่เชื่อว่า จะสามารถรักษาให้หายขาดได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการรักษาโรคธาลัสซีเมียโดยวิธีการปลูกถ่ายไขกระดูก โดยให้ผู้ป่วยสามารถเล่าเรียนจนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และประกอบอาชีพรับราชการในอนาคต ผลการวิเคราะห์พบว่า มีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการตัดสินใจในการรักษากว่าคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 12,777,380.37 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 7.91 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 2.79 และมีระยะเวลาคืนทุน 16 ปี 5 เดือน 7 วัน เช่นเดียวกับการรักษาโรคธาลัสซีเมียโดยวิธีการสเต็มเซลล์ (NPV) มีค่าเท่ากับ 12,635,857.47 บาท IRR มีค่าเท่ากับร้อยละ 7.44 และ B/C ratio มีค่าเท่ากับ 2.74 และมีระยะเวลาคืนทุน 16 ปี 9 เดือน 7 วัน เมื่อวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของการรักษาของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการปลูกถ่ายไขกระดูกโดยสมมติให้ มีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของเงินเดือนข้าราชการและเพิ่มร้อยละ 10 ในปีถัดมาโดยให้ผู้ป่วยประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว แทนการรับราชการ พบว่า (NPV) มีค่าเท่ากับ 100,967,378.12 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 14.80 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 15.15 เช่นเดียวกันกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการสเต็มเซลล์พบว่า (NPV) มีค่าเท่ากับ 100,825,855.22 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 14.20 และ อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 14.86

The objective of this study is to find out the cost and return of curing Thalassemia by using the method of bone-marrow and stem cell transplantation. The study also investigates problems and obstacles of this treatment method.

According to the interviews of 19 Thalassemia patients who were cured by bone-marrow and stem cell transplantation at Ramadhibodi Hospital in Bangkok, the patients, average age approximately 15 years old, believed that their diseases could be completely cured, and they would have better lives. The analysis of cost-return of the treatment by using Bone Marrow Method (based on the assumption that the patients can get bachelor's degrees and work as government officers in the future) showed that the treatment was worth it. The net present value (NPV) of the treatment was 12,777,380.37 baht; the internal rate of return (IRR) was 7.91 percent; the B/C ratio was 2.79; and the payback period was 16 years 5 months and 7 days. Using Stem Cell Transplantation Method, the net present value (NPV) was 12,635,857.47 baht; the internal rate of return (IRR) was 7.44 percent; the B/C ratio was 2.74, and the payback period was 16 years 9 months and 7 days. When analyzing sensitivity to change of the treatment by using Bone Marrow Method (assuming the patients ran their own businesses, earned 50 percent more than government officers' salaries and earned 10 percent more in the following year); it was found that the net present value (NPV) was 100,967,378.12 baht; the internal rate of return (IRR) was 14.80 percent and the B/C ratio was 15.15. Using Stem Cell Transplantation Method, it was found that the net present value (NPV) was 100,825,855.22 baht; the internal rate of return (IRR) was 14.20 percent and the B/C ratio was 14.86.