การใช้สายดูดเสมหะในโรงพยาบาลมีทั้งที่ใช้แบบครั้งเดียวทิ้งและแบบที่นำกลับมาใช้ซ้ำ ซึ่งอาจมีต้นทุนและปัญหาในการใช้ต่างกัน การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนในการใช้สายดูดเสมหะแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งกับแบบที่นำกลับมาใช้ซ้ำ จำนวนครั้งของการนำสายดูดเสมหะกลับมาใช้ซ้ำ และปัญหาในการนำสายดูดเสมหะกลับมาใช้ซ้ำของพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก จำนวน 25 คน เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยที่ทำหน้าที่ในกระบวนการทำให้สายดูดเสมหะสะอาดและปราศจากเชื้อ จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางดูแลการอบก๊าซ จำนวน 10 คน โดยศึกษาการใช้สายดูดเสมหะทั้งแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งและแบบที่นำกลับมาใช้ซ้ำในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าแรง แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน แบบบันทึกการใช้เวลาของเจ้าหน้าที่ในขั้นตอนต่างๆของกระบวนการทำให้สายดูดเสมหะปราศจากเชื้อ แบบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองและการใช้สาธารณูปโภค แบบบันทึกจำนวนครั้งของการนำสายดูดเสมหะกลับมาใช้ซ้ำ และ แบบสอบถามปัญหาในการนำสายดูดเสมหะกลับมาใช้ซ้ำ วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนโดยแบ่งเป็นต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ส่วนปัญหาในการใช้สายดูดเสมหะวิเคราะห์โดยการจัดกลุ่มคำตอบและหาค่าความถี่ ร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่ามีการใช้สายดูดเสมหะซ้ำ 14 ครั้ง ค่าใช้จ่ายในกระบวนการทำให้สายดูดเสมหะแบบที่นำกลับมาใช้ซ้ำปราศจากเชื้อด้วยการอบก๊าซเอธิลีน อ๊อกไซด์ เฉลี่ยเส้นละ 9.92 บาท ต่อครั้ง ขณะที่สายดูดเสมหะราคาเส้นละ 8.56 บาท

ปัญหาในการใช้สายดูดเสมหะแบบที่นำกลับมาใช้ซ้ำของพยาบาลมีดังนี้ สายดูดเสมหะมีความขุ่นและความแข็งเพิ่มขึ้น ไม่สะดวกในการใช้ มีเสมหะติดค้างทำให้เกิดการอุดตัน มีการหักพับของสายทำให้ไม่สามารถใช้ดูดเสมหะได้อีก และ ซองบรรจุสายดูดเสมหะปิดไม่สนิท ส่วนเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในขั้นตอนการทำให้สายดูดเสมหะปราศจากเชื้อ พบปัญหาดังนี้ เคยถูกเสมหะหรือสิ่งสกปรกกระเด็นถูกตัวผู้ล้าง มีความยุ่งยากในกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ และ ซองบรรจุสายดูดเสมหะมีใช้ไม่เพียงพอ ผลการตรวจสายดูดเสมหะด้วยกล้องจุลทัศน์อิเล็กตรอนพบว่า สายดูดเสมหะมีสิ่งตกค้างเพิ่มมากขึ้นเมื่อมีการนำกลับมาใช้ซ้ำ และ ผลการตรวจทางเคมีพบว่าปริมาณสารที่ช่วยให้พลาสติกมีความอ่อนนุ่มลดลงเมื่อมีการนำกลับมาใช้ซ้ำ

ผลการวิจัยนี้เสนอแนะว่าโรงพยาบาลควรใช้สายดูดเสมหะแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งเนื่องจากมีต้นทุนต่ำกว่าสายดูดเสมหะแบบที่นำกลับมาใช้ซ้ำ นอกจากนี้การใช้สายดูดเสมหะแบบที่นำกลับมาใช้ซ้ำยังพบว่ามีสิ่งตกค้างในสายดูดเสมหะและความแข็งเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหากับผู้ป่วยได้

Abstract TE 132695

Suction tubes in hospitals are used once or reused which may be different in costs and problems of usage. This research aimed to compare the cost of a single use and the reuse of suction tubes, the amount of reusage, and problems of reusing suction tubes of 25 ICU nurses, five personnel who had the responsibility for reprocessing suction tubes, and 10 personnel in the central supply unit who had the responsibility for the process of sterilization by ethylene oxide gas, by studying the usage and the reprocessing process of single use and reused suction tubes at a regional hospital. The instruments used for data collection included a labor cost recording form, a material cost recording form, a capital cost recording form, a time allocation job recording form, a quantity of material and public utility recording form, an amount of reusage recording form, and a problems of reusing suction tubes questionnaire. Costs were analyzed by division into labor costs, material costs, and capital costs. Problems of reusing suction tubes were analyzed by grouping the answers, frequency and percentage.

The results of this study showed that the suction tubes were reused 14 times. The expenditure of reprocessing of reusable suction tubes involved costs of sterilization by ethylene oxide gas which was 9.92 baht per application. The cost of suction tube was 8.56 baht.

The problems of using reused suction tubes by nurses were that the reused suction tubes were unclear and became harder, inconveniece, secretion stains in lumen causing tube obstruction, breaking off of suction tube, and incomplete closing of package. The problems of personnel who had the responsibility for reprocessing suction tubes were having the body splashed with secretion or soiled items, having difficulty in the reprocessing process, and lack of readily available peel pouches. The examination of suction tubes by Electron Microscope showed that suction tubes had increased residual particles when reused and the results from a chemical examination showed that the percentage of plasticiser was reduced when reused.

The finding of this study suggests that hospitals should use the single use suction tubes because the costs of single use suction tube was lower than that of reused suction tubes. In addition, the reused suction tubes were found to have residuals of particles and the hardering that might affect the patients.