

3836103 SIMA / M : สาขาวิชา: เวชนิทัศน์; วท.ม. (เวชนิทัศน์)

ศัพท์สำคัญ : फिल्मซินฟลูโรกราฟี / การถ่ายภาพสวนหัวใจ

ทรงชัย ชัยกิจ : การศึกษาเปรียบเทียบฟิล์มซินฟลูโรกราฟี 2 ชนิด ที่ใช้สำหรับการถ่ายภาพสวนหัวใจ
(A COMPARATIVE STUDY OF 2 DIFFERENT BLACK AND WHITE NEGATIVE FILMS IN CINEFLUOROGRAPHY FOR CARDIAC CATHETERIZATION) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ :
สภา ลิมาณิชัยการ พ.บ., Cert in Arts as Applied to Medicine (Johns Hopkins), ณรงค์ สุรินทร์วงศ์ วท.บ.,
วท.ม. (เวชนิทัศน์), นุชรี ปุตระกูล วท.บ., วท.ม. (เวชนิทัศน์) 94 หน้า. ISBN 974 - 589 - 645 - 4

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการศึกษาเปรียบเทียบฟิล์มซินฟลูโรกราฟี 2 ชนิด ที่ใช้สำหรับการถ่ายภาพสวนหัวใจของผู้ป่วยที่ใช้ฟิล์มต่างชนิดกัน ให้ผลแตกต่างกันในสภาวะที่ถ่ายทำในเครื่องสวนหัวใจเดียวกัน และผ่านกระบวนการล้างฟิล์มแบบเดียวกัน กำหนดให้ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวเท่ากันหรือใกล้เคียงกันให้มากที่สุด มีท่าฉีดสารทึบแสงในท่าเดียวกัน มีค่ามาตรฐานของฟิล์มก่อนนำไปล้างอยู่ในกราฟเส้นโค้งระหว่างค่าที่กำหนดไว้ (Characteristic Curve) ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางหาคุณสมบัติของฟิล์มที่แตกต่างกัน เป็นแนวทางเลือกใช้ฟิล์มในการสวนหัวใจผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้การค้นคว้า วินิจฉัยโรค ตลอดจนการรักษาของแพทย์ที่ดูจากฟิล์มได้ถูกต้องแม่นยำ เป็นประโยชน์สำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่มีการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด การกำหนดฟิล์มที่ใช้ในการวิจัย 2 ชนิดคือ ฟิล์ม VARI CATH (Vari - x) ม้วน A, C และฟิล์ม Kodak C.F.L. Film ม้วน B, D การกำหนดท่าฉีดสารทึบแสงในการสวนหัวใจผู้ป่วย คือ ม้วน A, B อยู่ในท่าฉีดสารทึบแสงเข้าไปในหลอดเลือดแดงโคโรนารีของหัวใจ (CORONARY ANGIOGRAPHY) และม้วน C, D อยู่ในท่าฉีดสารทึบแสงเข้าไปในหลอดเลือดปัลโมนารีของหัวใจไปยังปอดทั้งสองข้าง (PULMONARY ANGIOGRAPHY)

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินคุณสมบัติของฟิล์มซินฟลูโรกราฟีทั้ง 2 ชนิด จากกลุ่มตัวอย่าง คือ แพทย์พยาบาล นักรังสีเทคนิค และนักเทคนิคการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในห้องสวนหัวใจและหลอดเลือดโดยเฉพาะจาก 4 โรงพยาบาล จำนวน 30 คน ดังนี้คือ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามารักษ์ โรงพยาบาลโรคทรวงอก และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบ Non - parametric Statistic Test ด้วยวิธี The Friedman Two - Way Analysis of Variance by Ranks และวิธี The Mann - Whitney U Test ผลการวิจัยพบว่า การใช้ฟิล์มซินฟลูโรกราฟีต่างชนิดกัน ให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปรากฏว่าฟิล์ม Kodak C.F.L. Film มีคุณสมบัติในการใช้งานได้ดีมีประสิทธิภาพได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ ส่วนฟิล์ม VARI CATH (Vari - x) ก็มีคุณสมบัติรองลงไป สันนิษฐานว่าอาจเกิดจากปัจจัยภายนอก ในกระบวนการถ่ายทำในขณะที่บันทึกภาพ และกระบวนการล้างฟิล์มเป็นสาเหตุสำคัญ แต่ก็มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน