

นักรบ พัฒนาผล 2558: ประสิทธิภาพของเซลล์ต้นกำเนิดจากพืชน้ำนมลูกสุนัขในการฟื้นฟู
แผลที่กระจกตาในกระต่าย ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (คลินิกศึกษาทางสัตวแพทย์)
สาขาคีคลินิกศึกษาทางสัตวแพทย์คณะสัตวแพทยศาสตร์อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์สุนทรี เพ็ชรดี, Ph.D. 68 หน้า

ภาวะแผลหลุมที่กระจกตาในสุนัขและแมวมีความรุนแรงหลายระดับและเป็นสาเหตุทำให้เกิดการอักเสบของลูกตาและอาจรุนแรงถึงขั้นทำให้สูญเสียการมองเห็นได้ การรักษาและการจัดการภาวะดังกล่าวมีด้วยกันหลากหลายวิธีซึ่งผลที่ได้จากการรักษาก็มีความแตกต่างกันไปตามความรุนแรงของแผล การทดลองนี้ศึกษาถึงประสิทธิภาพและผลของการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดจากพืชน้ำนมลูกสุนัขผ่านทางเยื่อตาขาวในกระต่ายทดลองและสุนัขป่วยจริงที่มีภาวะแผลหลุมที่กระจกตา โดยชักนำให้เกิดแผลหลุมที่กระจกตากระต่ายทั้ง 2 ข้างแล้วปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดจากพืชน้ำนมลูกสุนัขความเข้มข้น 5 แสนเซลล์ผ่านทางเยื่อตาขาวของตาขวาแล้วใช้น้ำเกลือปลอดเชื้อฉีดเข้าเยื่อตาขาวของตาซ้าย หลังจากนั้น 30 วัน พบว่ากระจกตาของกลุ่มทดลองมีความใสมากกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนผลทางพยาธิวิทยาพบว่าจำนวนชั้นของเยื่อ epithelium ของกระจกตาในกลุ่มทดลองมีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และปริมาณการแสดงออกของตัวบ่งชี้ที่ผิวเซลล์ชนิด connexin 43 (Cx43) ในกลุ่มทดลองมีมากกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน นอกจากนี้ผลของการใช้เซลล์ต้นกำเนิดจากพืชน้ำนมสุนัขในสุนัขป่วยจริง พบว่าแผลหลุมที่กระจกตาใช้ระยะเวลาในการหายของแผลสั้นกว่าและเกิดแผลเป็นน้อยกว่า ซึ่งจากผลการทดลองดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเซลล์ต้นกำเนิดจากพืชน้ำนมสุนัขสามารถสนับสนุนและฟื้นฟูการหายของแผลหลุมที่กระจกตาได้ดีและมีประสิทธิภาพสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสัตว์ป่วยในโรงพยาบาลได้

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก