

แบบฟอร์มการจัดทำสรุปแผนงาน/โครงการ สำหรับการประชาสัมพันธ์

ชื่อโครงการย่อย ผลของเลือดจระเข้ต่อการงอกของเซลล์ประสาท และปกป้องการทำลายเซลล์จากโปรตีนอะมีลอยด์และจากอนุมูลอิสระ

ชื่อนักวิจัย ผศ. พิมลวรรณ อัครกัญญา (ทัพยาธิจารณ์)¹ สุวพร แซ่ลี้ม² นางวนัสยา สุอังคะวาทีน² รศ. ดร. วิน เขยชมศรี³ และ รศ. ดร. อรุณพร อิฐรัตน์¹

หน่วยงาน¹ ศูนย์การแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

² หน่วยวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

³ ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี พ.ศ. 2554

เบอร์ติดต่อ โทร. 02-9269830

ประเด็นปัญหาก่อนการวิจัย

ปัจจุบันโรคสมองเสื่อมเป็นปัญหาที่สำคัญของผู้สูงอายุซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อุบัติการณ์ของโรคนี้มีสูงถึง 1:20 รายของประชากรโลกที่มีอายุเกิน 65 ปี และในคนที่มีอายุเกิน 80 ปีจะมีอัตราสูงขึ้นถึง 1:4 ราย โดยที่ในการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้จะต้องมีการใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก การวิจัยค้นคว้าเพื่อรักษาภาวะหรือชะลอการเกิดโรคดังกล่าวจึงมีความสำคัญไม่เพียงแต่เพื่อรักษาผู้ป่วยเท่านั้น แต่เป็นการส่งเสริมให้คนปกติสามารถคงสภาวะปกติหรือเพิ่มความจำหรือชะลอการเกิดโรค เลือดจระเข้จัดเป็นสมุนไพรชนิดหนึ่งจากสัตว์ที่นำมาใช้เป็นตัวยาในตำรับยา มีสรรพคุณเกี่ยวกับการเพิ่มภูมิคุ้มกัน บำรุงร่างกาย ตำรับยาที่มีรายงานการใช้รักษา เช่น ตำรับยามะเร็ง ตำรับยาบำรุงร่างกาย สรรพคุณทางวิทยาศาสตร์ยังไม่มีการวิจัยเป็นที่เด่นชัด ปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบการเก็บรักษาและการใช้รับประทานให้สะดวกมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ทางการค้าอย่างมาก การวิจัยนี้จะรองรับสรรพคุณสารจากเลือดจระเข้ในการส่งเสริมสุขภาพในแง่บำรุงประสาท ชะลอความชรา การเพิ่มความจำ

การแก้ปัญหาโดยใช้ผลงานวิจัย

การวิจัยนำส่วนซีรัมจากเลือดจระเข้ มาศึกษาผลต่อการงอกของเซลล์ประสาทเพาะเลี้ยงและปกป้องเซลล์ดังกล่าวในภาวะเครียดจากการไม่สมดุลของสารอนุมูลอิสระและปกป้องเซลล์จากการถูกทำลายด้วยโปรตีนอะมีลอยด์ ผลงานวิจัยที่ได้จะรองรับสรรพคุณสารจากเลือดจระเข้ในการส่งเสริมสุขภาพในแง่บำรุงประสาท ชะลอความชรา การเพิ่มความจำ ใช้ประโยชน์อ้างอิงถึงสรรพคุณของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารได้



ภาพแสดงซีรัมจระเข้พันธุ์ไทย 4 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ต่อการงอกของเซลล์ PC12 ที่ถูกเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเซลล์ ระยะเวลา 2 วัน

แบบฟอร์มการจัดทำสรุปแผนงาน/โครงการ (5 บรรทัด)

ชื่อโครงการ ผลของเลือดจระเข้ต่อการงอกของเซลล์ประสาท และปกป้องการทำลายเซลล์จากโปรตีนอะมีลอยด์และจากอนุมูลอิสระ

เลือดจระเข้จัดเป็นตัวยาสุนัขไพรจากสัตว์ที่มีเป็นส่วนประกอบในตำรับยาแผนไทยเพื่อรักษาโรคมีสรรพคุณบำรุงร่างกาย แต่ยังคงขาดข้อมูลสนับสนุน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากผลงานวิจัย ซีรัมเลือดจระเข้มีผลให้เซลล์ประสาทเพาะเลี้ยงงอกเส้นใยมากขึ้น ซึ่งอาจนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงระบบประสาทและเพิ่มความจำได้ เนื่องจากมีสารสำคัญคือ Insulin like growth factor -1