

1. ชื่อโครงการ (ไทย) การพัฒนาเซลล์ต้นกำเนิดจากเนื้อเยื่อฟันเพื่องานวิศวกรรมเนื้อเยื่อกระดูกและเนื้อเยื่อปริทันต์.
(อังกฤษ) Establishment of Dental stem cells for bone and periodontium tissue engineering

2. งบประมาณรวม 20,000,000 บาท / ระยะเวลาโครงการ 5 ปี

3. คณะผู้วิจัย

- | | | |
|--|----------------|-----------------------------------|
| 3.1 | หัวหน้าโครงการ | ศ ดร ทพ ประสิทธิ์ ภาสันต์ |
| สังกัด คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | |
| 3.2 | ผู้ร่วมโครงการ | อ ดร ทพ ธนภูมิ โอสถานนท์ |
| สังกัด คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | |
| 3.3 | ผู้ร่วมโครงการ | อ ดร ทญ พัชรี ฤทธิ์ประจักษ์ |
| สังกัด คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | |
| 3.4 | ผู้ร่วมโครงการ | รศ ดร ทญ นีรชา สารชวณะกิจ |
| สังกัด คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | |
| 3.5 | ผู้ร่วมโครงการ | อ ดร ทญ สิริรัตน์ สุอำพัน |
| สังกัด คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | |
| 3.6 | ผู้ร่วมโครงการ | รศ ดร ทญ ปิยมาศ สำเร็จกาญจนกิจ |
| สังกัด คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | |
| 3.7 | ผู้ร่วมโครงการ | อ ดร ทญ วลีรัตน์ ศุภรธรรม |
| สังกัด คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | |
| 3.8 | ผู้ร่วมโครงการ | อ ดร ทญ ชลิตา ลิม้จิระจรัส สังกัด |
| คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | |

4. บทคัดย่อ (รายละเอียดโครงการในภาพรวม 5 ปี)

.....โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านเซลล์ต้นกำเนิดจากเนื้อเยื่อฟัน คือเนื้อเยื่อเอ็นยึดปริทันต์และเนื้อเยื่อในโพรงฟัน โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการในการควบคุมภาวะความเป็นเซลล์ต้นกำเนิด และการแปรสภาพเป็นเซลล์สร้างกระดูก ทั้งนี้ เพื่อที่จะสามารถเพิ่มจำนวนเซลล์ต้นกำเนิดในห้องปฏิบัติการให้ได้จำนวนมากเพียงพอต่อการนำไปใช้งานทางด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อกระดูก และควบคุมให้เซลล์ทั้งหมดแปรสภาพไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ ยังต้องการพัฒนาโครงร่างเทียมที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อกระดูกสำหรับการบูรณะเนื้อเยื่อกระดูก และเนื้อเยื่อปริทันต์ โดยสามารถใช้งานทั้งในภาวะที่ใช้โครงร่างเพียงอย่างเดียว หรือใช้ร่วมกับเซลล์ต้นกำเนิด นอกจากนี้ ยังต้องการศึกษากลไกการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ที่มีต่อเซลล์ต้นกำเนิดจากฟัน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลข้างเคียงจากระบบภูมิคุ้มกัน และเพื่อหาทางพัฒนาการใช้งานเซลล์ต้นกำเนิดในรูปแบบที่เป็นการปลูกถ่ายให้กับผู้ป่วยที่ไม่ใช่เจ้าของเซลล์ โดยจะเป็นการพัฒนางานวิจัยร่วมกับการพัฒนาผู้วิจัยและนิสิตระดับหลังปริญญา ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งแก่งานวิจัยในประเทศ รวมทั้งมุ่งที่จะพัฒนาเครือข่ายงานวิจัยให้เกิดเป็นโครงข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ และเผยแพร่ความก้าวหน้าของงานวิจัยผ่านทางวารสารวิชาการ