

แบบฟอร์มกรอกข้อมูล Research Areas กรอกข้อมูลสำหรับ CE / RU /Research

1. ชื่อหน่วยงาน (CE /RU / STAR)

(Thai) หน่วยปฏิบัติการวิจัยความผิดปกติของกระดูก

(English) Skeletal Disorders Research Unit

2. ขอบเขตการวิจัย

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Advanced Materials | <input checked="" type="checkbox"/> Health |
| <input type="checkbox"/> Ageing | <input type="checkbox"/> Labour & Workforce |
| <input type="checkbox"/> ASEAN | <input type="checkbox"/> Medicine Genomic |
| <input type="checkbox"/> Bio-refinery | <input type="checkbox"/> Micro Plastics & Plastic Waste |
| <input type="checkbox"/> Climate Change | <input type="checkbox"/> One Health |
| <input type="checkbox"/> CU Cannabis | <input type="checkbox"/> Smart City |
| <input type="checkbox"/> Emerging Infectious Diseases | <input type="checkbox"/> Social & Art |
| <input type="checkbox"/> Energy | <input type="checkbox"/> Tele-Health |
| <input type="checkbox"/> Energy Storage | <input type="checkbox"/> Tropical Medicine |
| <input type="checkbox"/> Food & Water | <input type="checkbox"/> Other..... |

3 .เกี่ยวกับหน่วยงาน (100 Word Thai /English)

(Thai) หน่วยปฏิบัติการวิจัยความผิดปกติของกระดูกมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงวิธีการรักษาโรคกระดูกพรุนและเมตาบอลิซึมของกระดูก การศึกษากลไกการเกิดโรคของกระดูกจำเป็นต้องอาศัยความรู้จากหลายศาสตร์ หน่วยปฏิบัติการวิจัยนี้มีบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านอณูชีววิทยา ชีวเคมี กระดูกเชิงปริมาณ พันธุศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยา บุคลากรทุกคนได้รับการฝึกฝนอย่างดีจากต่างประเทศและมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่มี impact factor สูง หน่วยปฏิบัติการวิจัยร่วมมือกับนักวิจัยที่มีชื่อเสียงที่โรงเรียนทันตแพทย์ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด

(English) The ultimate goal of Skeletal Disorders Research Unit is to find novel strategies for the development of therapeutic treatment for osteoporosis and metabolic bone diseases. Understanding the mechanisms of bone related diseases require a multidisciplinary approach. Our team has expertise in molecular biology, biochemistry, histomorphometry, genetics and pathophysiology. All members were well trained abroad and have many high impact factor international publications in their record. We have collaborated with a well-known scientist at Harvard School of Dental Medicine.

4. ตัวอย่างงานวิจัย (Examples of and research projects)

(Thai) การควบคุมการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับการหมุนเวียนกระดูกเข้าฟันขากรรไกรล่างในหนูจำลองโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง

ผลของอาหารที่มีฟอสเฟตสูงต่อการหมุนเวียนของกระดูกในหนูธาลัสซีเมียที่เป็นโรคไตเรื้อรัง

(English) Genetic Regulation of Mandibular Alveolar Bone Turnover in a Murine Model of Systemic Lupus Erythematosus

Effect of a High Phosphate Diet on Bone Turnover in Thalassemic Mice with Chronic Kidney Disease




5. ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (Publications National & International)

(English)

1. Saiworn W, Thim-Uam A, Visitchanakun P, Atjanasuppat K, Chantaraaumporn J, Mokdara J, Chungchatupornchai S, Pisitkun P, **Leelahavanichkul A**, **Poolthong S**, **Baron R**, **Lotinun S**. Cortical Bone Loss in a Spontaneous Murine Model of Systemic Lupus Erythematosus. *Calcif Tissue Int* 2018 103(6):686-697.
2. Fulzele K, Dedic C, Lai F, Bouxsein M, **Lotinun S**, Baron R, Divieti Pajevic P. Loss of Gs α in osteocytes leads to osteopenia due to sclerostin induced suppression of osteoblast activity. *Bone* 2018 117:138-148.
3. Surawut S, Makjaroen J, Thim-Uam A, Wongphoom J, Palaga T, Pisitkun P, Chindamporn A, **Leelahavanichkul A**. Increased susceptibility against *Cryptococcus neoformans* of lupus mouse models (pristane-induction and Fc γ RIIb deficiency) is associated with activated macrophage, regardless of genetic background. *J Microbiol* 2019 57(1):45-53.
4. Likitdecharoi P, **Ratanavaraporn J**. Comparative study in physico-chemical properties of gelatin derivatives and their microspheres as carriers for controlled release of green tea's extract *Journal of Drug Delivery Science and Technology*. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*. 2018
5. **Lotinun S**, Ishihara Y, Nagano K, Kiviranta R, Carpentier VT, Neff L, Parkman V, Ide N, Hu D, Dann P, Brooks D, Bouxsein ML, Wysolmerski J, Gori F, **Baron R**. Cathepsin K-deficient osteocytes prevent lactation-induced bone loss and parathyroid hormone suppression. *J Clin Invest* 2019 129(8):3058-3071.
6. Visitchanakun P, Saiworn W, Jongwattanapisan P, Leelahavanichkul A, Pisitkun P, **Lotinun S**. Lupus-like Disease in Fc γ RIIb^{-/-} Mice Induces Osteopenia. *Sci Rep*. 2019 9(1):17342.

7. Wang L, You X, **Lotinun S**, Zhang L, Wu N, Zou W. Mechanical sensing protein PIEZO1 regulates bone homeostasis via osteoblast-osteoclast crosstalk. Nat Commun 2020 11(1):282.
8. Chantong N, Damrongsakkul S, **Ratanavaraporn J**. Gelation Process and Physicochemical Properties of Thai Silk Fibroin Hydrogels Induced by Various Anionic Surfactants for Controlled Release of Curcumin. Journal of Surfactants and Detergents. 2018
9. **Lotinun S**, Atjanasuppat K, Limsuvech J, Leelahavanichkul A, Svasti S, Krishnamra N. Nephrectomy does not exacerbate cancellous bone loss in thalassemic mice. Sci Rep. 2020 10(1): 7786.
10. **Sucharitakul J**, Buttranon S, Wongnate T, Chowdhury NP, Prongjit M, Buckel W, Chaiyen P. Modulations of the Reduction Potentials of Flavin-Based Electron Bifurcation Complexes and Semiquinone Stabilities Are Key to Control Directional Electron Flow. FEBS 2020 In Press.

6. นักวิจัย (Researchers)

ภาพนักวิจัย	ชื่อภาษาไทย	ชื่อภาษาอังกฤษ	Email	สังกัด (สถาบัน/คณะ)
	รศ.ดร .สุธาดา ลอตินันท์	Sutada Lotinun	sutada.l@chula .ac.th	คณะทันตแพทยศาสตร์ Faculty of Dentistry
	รศ.ทพ.ดร. จีรัสย์ สุจริตกุล	Jeerus Sucharitakul	jeerus.s@chula. ac.th	คณะทันตแพทยศาสตร์ Faculty of Dentistry
	อ .ดร.พญ. รังสิมา เจริญ ตระกูล	Rangsim Reantragoon	rangsim.r@chu la.ac.th	คณะแพทยศาสตร์ Faculty of Medicine

7. ความร่วมมือ (Partnerships)



HARVARD
School of Dental Medicine

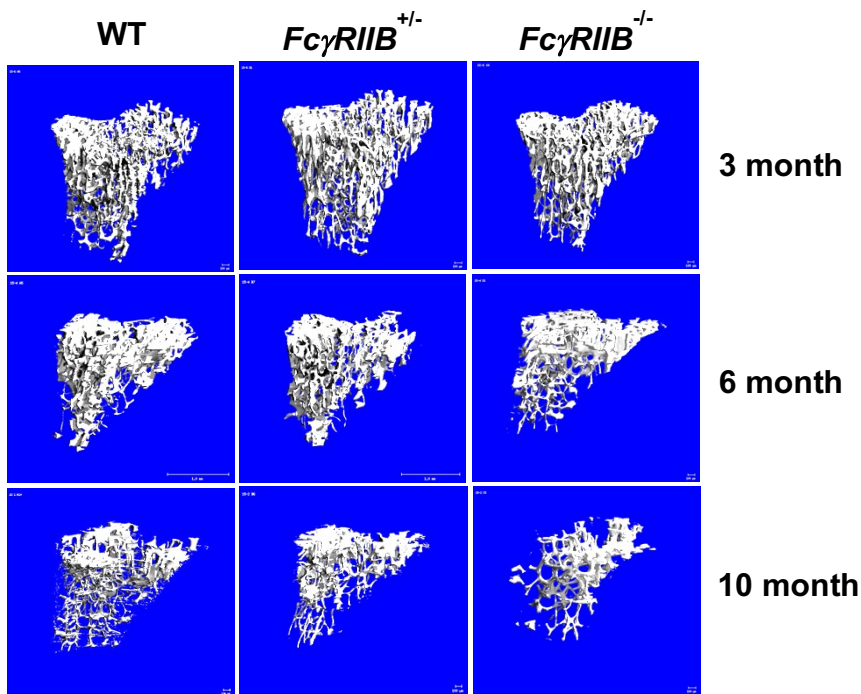


8. ติดต่อ

(Thai) คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร. 02--2188694 Email: sutada.l@chula.ac.th

(English) Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, 34 Henri Dunant Rd., Wangmai, Pathum Wan, Bangkok 10330

9. รูปภาพผลงาน (.jpg File) สามารถแนบไฟล์ได้มากกว่า 1 รูป



10. Link websites

N/A