



第6期 / 4月 2025

中華醫藥研究院 新聞通訊



新聞

- * 中醫藥合成生物學聯合實驗室於澳門大學揭牌
- * 國際權威專家匯聚澳門大學探討TNFR2免疫調節及創新藥物研製
- * 澳門大學澳門中藥檢測中心辦業界推介會
- * 澳門大學-香港中文大學中醫藥與免疫前沿論壇於澳門大學舉辦
- * 澳門大學2025年開放日圓滿落幕

訪問

- * 山東大學代表團訪問中華醫藥研究院共促學術合作
- * 葡萄牙里斯本大學藥學院教授訪問中華醫藥研究院
- * 深圳市代表團訪問中華醫藥研究院

- * *Medcomm:* 人參皂昔Rk2通過增強AKT膜轉位活化減輕肝臟缺血再灌注損傷
- * *Journal of Controlled Release:* AI驅動的製劑策略設計開啟理性藥物開發
- * *Phytomedicine:* 菊科豨莶醇提物抑制中性粒細胞參與的卒中後炎症反應

研究

- * *Nature Communications:* 生薑活性化合物呋喃二烯酮作為高選擇性孕烷X受體激動劑的發現

新聞與專題



中醫藥合成生物學聯合實驗室於澳門大學揭牌

澳門大學中華醫藥研究院、中藥質量研究國家重點實驗室與中國科學院天津工業生物技術研究所於3月11日在澳大舉行“澳門中醫藥合成生物學論壇”以及“中醫藥合成生物學聯合實驗室”合作協議簽署和揭牌儀式，以推動中醫藥與合成生物學的交叉融合，探索中醫藥現代化與國際化發展的新路徑。

論壇開幕式上，澳大校長宋永華表示，中醫藥是中華民族的瑰寶，而合成生物學作為新興學科，為中醫藥的現代化提供了全新的技術手段；澳大希望通過是次論壇，進一步加強澳門與內地科研機構的合作，推動中醫藥合成生物學領域的創新發展。

中國科學院天津工業生物技術研究所所長向華在致辭中指出，合成生物學在生物製造、藥物研發等領域具有廣闊的應用前景，與中醫藥的結合將為傳統醫藥的現代化提供重要支撐。他期待通過雙方緊密合作，共同推動中醫藥合成生物學的研究與產業化發展。

隨後，澳門大學與中國科學院天津工業生物技術研究所簽署“中醫藥合成生物學聯合實驗室”合作協議及進行揭牌儀式。該聯合實驗室的成立標誌著雙方在中醫藥合成生物學領域的合作邁入新階段，未來將聚焦中醫藥資源的合成生物學研究、新藥開發及產業化應用。

論壇還舉辦了以“澳門發展中藥合成生物學與生物製造的現狀、機遇與挑戰”為主題的圓桌會議。一眾來自學術界、產業界和政府部門的專家學者共同探討通過強強合作



及充分發揮澳門“一國兩制”優勢，加速澳門中醫藥合成生物學研究與中藥生物製造產業化的發展前景。論壇還邀請了中國科學院天津工業生物研究所研究員和澳門大學中華醫藥研究院教授作主題報告，分享中醫藥合成生物學領域的最新研究成果與技術進展，探討合成生物學技術在中醫藥資源開發中的潛力，以及介紹合成生物學在中藥活性成分研究中的最新進展。

是次論壇的舉辦及聯合實驗室的設立，為澳門在中醫藥合成生物學與生物製造領域提供了具有深遠影響的學術交流與合作平臺。未來，澳門大學將繼續攜手中國科學院天津工業生物技術研究所，進一步深化



合作，共同推進中醫藥合成生物學的研究成果落地和產業化發展，為推動中醫藥的現代化與國際化注入新的活力。

出席論壇開幕式的嘉賓還有澳門特區政府衛生局局長羅奕龍、藥物監督管理局副局长李世恩、經濟及科技發展局代副局长陳祖榮、科學技術發展基金行政委員會委員葉桂林等。



國際權威專家匯聚澳門大學探討TNFR2免疫調節及創新藥物研製



“TNFR2免疫生物學及免疫藥理學國際研討會”於3月3日至4日在澳門大學舉行，吸引來自世界各地知名高等院校如哈佛大學、牛津大學、耶魯大學、約翰霍普金斯大學等國際頂尖專家學者及醫藥產業界研發人員參與。為期兩天的研討會為澳門及內地的生命科學專家提供了寶貴的交流合作平台，青年科研人員更能與國際知名科學家進行深入互動。



研討會由澳門大學中華醫藥研究院院長陳新與哈佛大學教授Denise L. Faustman共同組織。澳大校長宋永華在開幕式致辭表示，澳大一直致力推進生物醫學前沿領域的研究與教育，同時著力促進國際間的學術合作。陳新院長表示，澳門在TNFR2方面的研究成就已經成為全球科技界在該領域共同努力的一個重要組成部分，彰顯了澳門對當代科學技術的貢獻；他亦感謝澳門特別行政區科學技術發展基金對澳門開展TNFR2領域研究給予的重要支持。

研討會匯聚哈佛大學、牛津大學、耶魯大學、約翰霍普金斯大學、萊頓大學、美國國家衛生研究院/國家癌症研究所、法國國家健康與醫學研究院、圖盧茲大學、維爾茨堡大學、皇家墨爾本理工大學、加州大學聖地亞哥分校、梅奧診所醫學與科學學院、格羅寧根大學、根特大學、南丹麥大學、佛羅里達大學、邁阿密大學、杜克-新加坡國立大學醫學院、馬來西亞理科大學、澳門大學及香港、內地著名學術科研機構的科研人員。來自BioNTech-雷薩諾有限責任公司、波士頓免疫技術與治療公司、高誠生物、先聲藥業、阿諾醫藥等國際醫藥產業界代表則報告了靶向TNFR2創新藥物研發的最新進展。

研討會還展示了21份來自不同國家及地區的海報，為學術交流提供更多互動契機。另外，研討會被美國白細胞生物學學會認定為其官方支持活動，設立優秀青年研究獎，評選優秀海報，並為獲獎者提供一千美元獎金。評審委員會由法國國家健康與醫學研究院教授Benoit L. Salomon、維爾茨堡大學教授Harald Wajant及約翰霍普金斯大學助理教授Nathan Archer組成，經過嚴格評選，澳門大學博士生陳忠豪、王一茹與百奧賽圖（北京）醫藥科技股份有限公司研究員周小飛獲該項殊榮。



此外，還有近300名來自世界各地知名高等院校、科研機構、製藥企業、創新基金機構的學生、學者及專業代表參與研討會。Denise L. Faustman在閉幕式上指出，如今科學界越來越重視TNFR2作為靶點在腫瘤與自體免疫疾病治療中的重要潛力，圍繞其免疫生物學機制的深入研究，對推動創新藥物的研發有重要意義，是次研討會的交流和討論為未來的突破性進展奠定了良好基礎。



澳門特別行政區科學技術發展基金行政委員會委員葉桂林、教育及青年發展局高等教育廳廳長許嘉路等出席了開幕式。



澳門大學澳門中藥檢測中心辦業界推介會

澳門大學澳門中藥檢測中心2月18日舉辦首場業界推介會，藉此加強與業界聯繫，推動中藥大健康產業的發展，為澳門經濟適度多元注入新的技術支撐。



推介會開幕式上，澳門特區政府藥物監督管理局副局长李世恩、澳門大學副校長葛偉分別致辭。李世恩表示：“藥物檢驗是藥物監督管理工作的重要基石。通過科學嚴謹的檢測手段，能夠有效監控藥物質量，從而保障市民用藥的安全；更重要的是，完善的藥物檢驗體系能增強社會各界對澳門藥物及中藥產品的信心。期望透過第三方中藥檢測的合作，與澳大澳門中藥檢測中心共同努力，賦能中藥創新發展，助力推動澳門的中醫藥大健康產業。”

葛偉感謝相關政府部門、行業協會、企業廠商代表參加推介會，並對檢測中心成立以來的工作給予充分肯定，以及提出進一步期望。他表示，澳大將一如既往以推動澳門特區經濟適度多元為己任，大力支持檢測中心的工作與發展。



會上，檢測中心綜合部介紹了澳大澳門中藥檢測中心提供的服務範圍、收費標準及客戶服務平台使用，客戶可以透過MYLIMS電子平台進行諮詢、提交委託、查詢，流程操作簡單。會後，嘉賓還參觀了檢測中心實驗室，進一步交流探討檢測合作。

澳門中聯辦教育與青年工作部處長岑嘉儀、澳門特區政府衛生局代副局長呂綺玲、澳門特區政府經濟及科技發展局代廳長翁年輝、澳門科學技術發展基金行政委員會委員

鄭冠偉、澳門招商投資促進局高級經理周鵬，澳大中華醫藥研究院副院長兼澳門中藥研發中心主任李鵬、健康科學學院助理院長狄利俊、澳門轉化醫學創新研究院代副院長趙永華，匯彩控股有限公司主席陳捷、澳門醫務界聯合總會理事長關秉權、澳門中藥業公會會長關樹權、南粵天然藥物有限公司生產運營總監梁志明等60多位嘉賓出席該會。



澳門大學-香港中文大學中醫藥與免疫前沿論壇於澳門大學舉辦

澳門大學中華醫藥研究院於1月18日舉辦“澳門大



學—香港中文大學中醫藥與免疫前沿論壇”，兩校多名專家學者齊聚澳大，共同探討中醫藥與免疫學領域的最新進展。

論壇上，澳大中華醫藥研究院院長陳新向一眾專家介绍了該院及澳大中藥質量研究國家重點實驗室的組織架構、研究方向、人才培養、師資陣容，期望促進兩校的交流合作。他還強調了澳大中藥質量研究國家重點實驗室正聚焦“免疫調節活性中藥研究及開發應用”這一科學問題，旨在推動中醫藥免疫調節作用的基礎研究和開發應用。

香港中文大學教授黃振國、呂愛蘭、鄭詩樂，副教授鄧銘權、黃子雋分別分享了關於中醫藥及免疫學領域的最新研究進展。澳大中華醫藥研究院副院長路嘉宏、助理院長兼博士課程主任陸金健，教授鄭穎、王春明分別分享了中醫藥在免疫系統調節方面的前沿研究進展。

是次論壇促進了兩校師生在中醫藥與免疫領域方面的學術交流，也為兩校未來開展合作交流奠定了基礎。澳大中華醫藥研究院及中藥質量研究國家重點實驗室將發揮中藥免疫優勢，推動中醫藥的基礎研究和應用開發。



澳門大學2025年開放日圓滿落幕



2025年1月12日，澳門大學一年一度的開放日活動成功舉行。中華醫藥研究院以「模式生物」為主題，設計了一系列工作坊及互動遊戲攤位，吸引了近300名來自不同地區的學生和家長參加。此次活動旨在讓參與者深入了解中醫藥文化，並親身體驗中華醫藥研究院的學術氛圍及科研成就。

中華醫藥研究院在斑馬魚研究領域已有超過十年的積累，期間取得豐碩的科研成果。今年，研究院以「模式生物」為主題，科研人員通過深入淺出的解說方式，將生物科技的複雜內容轉化為易於理解的知識。多樣化的展示形式，包括科普展覽、模式生物明信片製作及互動遊戲，使參與者在互動中感受學術氛圍，探索個人興趣，進一步推廣中醫藥知識。



此外，參與者有機會與研究院的科研人員進行直接交流，深入了解研究院的科研成果、特色課程及未來研究方向。此次活動不僅有效傳播了中醫藥文化及生物科技知識，還加強了澳大與社區之間的緊密聯繫，為學生家長及未來潛在學生提供了寶貴的參考和選擇。

訪問與交流

山東大學代表團訪問中華醫藥研究院共促學術合作

山東大學校長李術才教授率代表團於3月26日訪問澳門大學中華醫藥研究院，受到澳門大學中華醫藥研究院副院長、澳門中藥研發中心主任李鵬教授以及中華醫藥研究院助理院長陳修平教授、陸金健教授、鄭慧珊助理教授、余華副教授等的熱情接待。



代表團一行還有港澳臺事務辦公室主任徐希鋒、外國語學院院長馬文、藥學院常務副院長方浩、黨委宣傳部副主任科員張志越、港澳臺事務辦公室主任科員閻嘯。

葡萄牙里斯本大學藥學院教授訪問中華醫藥研究院

葡萄牙里斯本大學藥學院Afonso Miguel Cavaco教授於3月17日來訪澳門大學中華醫藥研究院進行深度的學術交流，除介紹葡萄牙以及其他葡語系國家藥學領域最新的發展情況，還與醫藥管理研究生探討藥學科研的創新發展，分享研究及學術經驗。



座談會上，李鵬教授致歡迎詞，並詳細介紹了本中華醫藥研究院和中藥質量研究國家重點實驗室的整體情況和近年來的快速發展。代表團詳細介紹了山東大學的優勢學科和國家重點實驗室情況。雙方圍繞中醫藥研究、科研成果轉化、國際學術合作、師生交流以及聯合科研專案等議題展開深入探討。隨後代表團參觀了中華醫藥研究院實驗室和核心設施，並對澳大實驗室的建設給予高度評價。雙方希望未來能在新藥研發、傳統醫學現代化、跨學科研究等方面展開深度合作。





中華醫藥研究院院長陳新與Afonso Miguel Cavaco教授會面時就如何利用教學與科研的深度協作助力中醫藥的科研轉化及國際化發展進行了全面探討。Afonso Miguel Cavaco教授在主題報告中亦系統地介紹了里斯本大學藥學院的科研架構與教育體系，重點闡述了藥學在連接健康科學與社會層面的關鍵作用，此外，亦走進課堂進行生動講解與醫藥管理研究生共同探討藥學領域的創新發展方向拓寬學生們的學術視野，激發科研創新思維。

是次學術交流活動充分體現了雙方在傳統醫藥及藥學教育科研交流的重要實踐，為深化未來合作建立了良好基礎。

深圳市代表團訪問中華醫藥研究院

2025年3月14日，深圳市市委常委、市政府黨組成員陳清率代表團訪問澳門大學中華醫藥研究院和中藥質量國家重點實驗室，受到中華醫藥研究院院長陳新，以及中華醫藥研究院副院長、澳門中藥研發中心主任李鵬教授、中華醫藥研究院副院長路嘉宏副教授等的熱情接待。

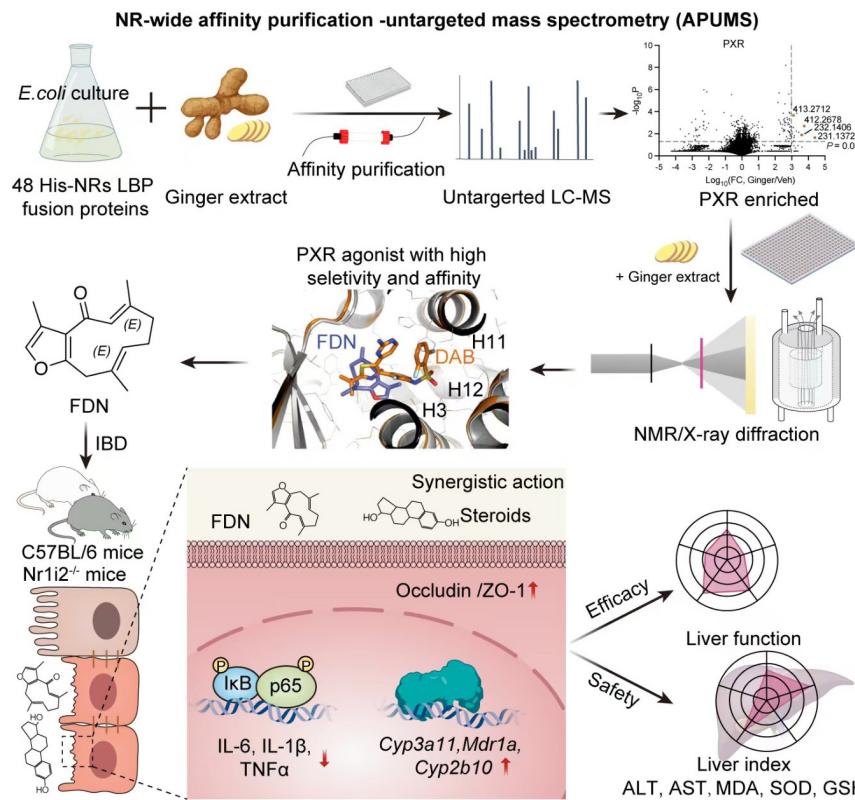


陳新院長詳細介紹了研究院和國家重點實驗室的整體情況、研究方向、科研成果及未來發展規劃，並帶領訪問團參觀了實驗室。陳院長表示，中華醫藥研究院一直致力於推動中醫藥創新研究，與大灣區、國際合作夥伴緊密聯繫，通過高質量的中醫藥科學及轉化研究助推中藥國際化。

陳清常委在此訪問中充分肯定了澳門大學在中醫藥領域取得的顯著成就，對本院的研究成果和發展給予高度評價。深圳作為粵港澳大灣區的重要城市，澳門大學作為中醫藥研究的重要基地，雙方期待加強深澳兩地在中醫藥領域的合作，推動中醫藥事業的創新發展。

代表團成員還包括深圳市市政府副秘書長朱武、市政府辦公廳副主任劉國海、市委教育工委副書記王汝津、市衛生健康委主任吳紅艷、市衛生健康委副主任周麗萍、和市港澳辦副主任何新紅。

研究亮點



基於親和純化-非靶向質譜篩選生姜中天然PXR激動劑-呋喃二烯酮的高效策略示意圖

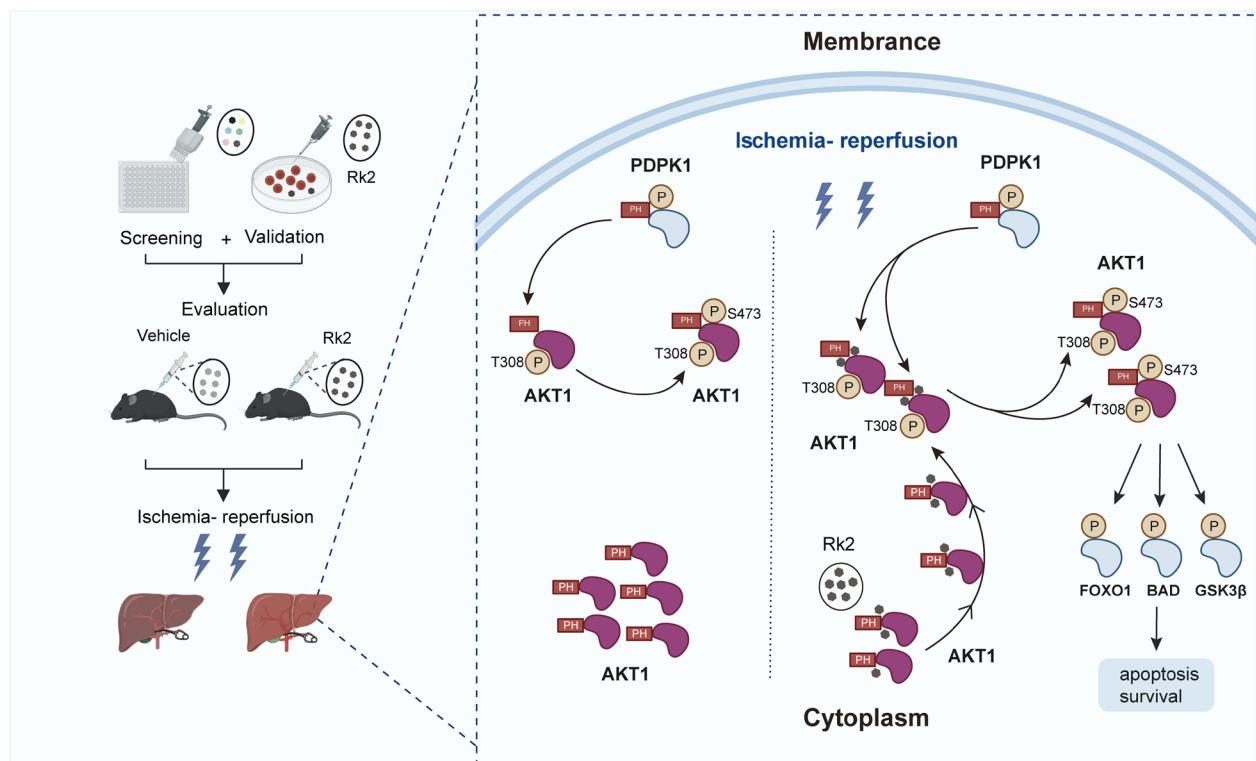
生薑活性化合物呋喃二烯酮 (FDN) 作為高選擇性孕烷X受體 (PXR) 激動劑的發現

破譯蛋白質與尚未識別的小分子配體之間復雜的相互作用，對於揭示生命過程的分子基礎和開發創新療法至關重要，然而傳統方法往往受到假陽性高、通量小、適用性有限等阻礙。澳門大學中華醫藥研究院、中藥質量研究國家重點實驗室王勝鵬助理教授團隊與多倫多大學及蘭州大學研究人員共同合作，運用創新的核受體廣親和純化-非靶向質譜技術 (Affinity purification-untargeted mass spectrometric, APUMS)，從生薑中發現化合物5E, 9E-furanodienone (FDN) 是一種高選擇性孕烷X受體 (pregnane X receptor, PXR) 激動劑。晶體結構分析進一步揭示FDN僅佔據PXR配體結合口袋 (ligand-binding pocket, LBP) 部分區域，同時能與相鄰口袋中的類固醇產生協同結合，從而調控PXR活性。動物實驗證實，口服FDN單獨或聯合17 β -雌二醇 (17 β -estradiol, E2) / 17 α -乙炔雌二醇 (17 α -ethynodiol, EE2) 級藥，能有效改善炎症性腸病 (inflammatory bowel disease, IBD) 症狀，且不會激活原代肝細胞PXR、影響肝功能或引發顯著不良反應。值得注意的是，FDN展現PXR依賴性的抗炎作用與結腸靶向特性，而與類固醇激動劑的協同作用更能增強其結合親和力及靶基因誘導能力，顯示其在提升活性、療效與安全性方面的臨床轉化潛力。相關研究成果已發表於國際期刊 *Nature Communications*。

Nature Communications, 2025; 16: 1280.

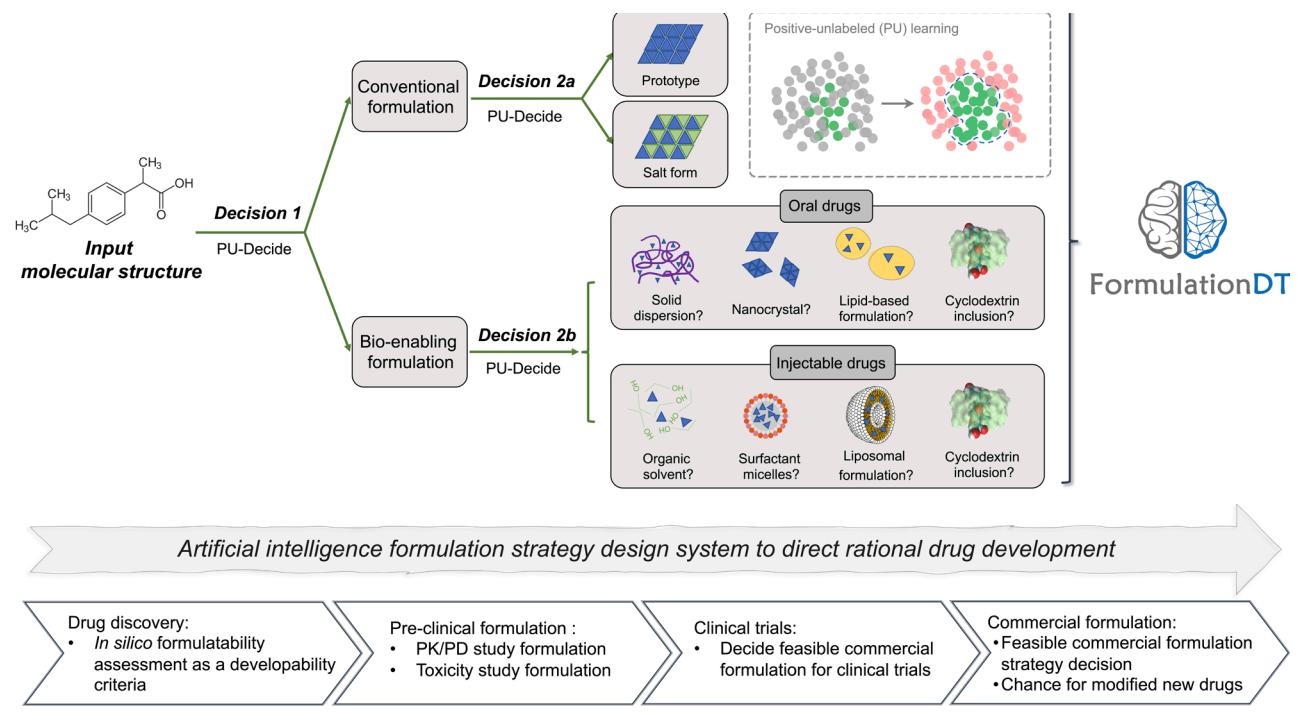
人參皂苷Rk2通過增強AKT膜轉位活化減輕肝臟缺血再灌注損傷

肝臟缺血再灌注損傷 (IRI) 對失血性休克、肝切除術和肝移植的臨床療效和移植存活率構成重大威脅。目前尚缺乏針對肝臟IRI的藥物干預措施。澳門大學中華醫藥研究院萬建波教授領導的研究團隊與武漢大學和重大疾病新藥創制全國重點實驗室的研究團隊合作，通過高通量篩選技術，發現了一種很有前景的抗肝IRI藥物-人參皂苷Rk2（原人參二醇脫水後的稀有皂苷）。Rk2能明顯減少肝細胞因氧-葡萄糖剝奪和再灌注 (OGD/R) 引起的炎症和細胞凋亡，並能劑量依賴性地保護小鼠免受肝I/R引起的肝損傷。包括網路藥理學、分子對接、轉錄組分析和等溫滴定量熱法在內的綜合方法以及實驗驗證證明，Rk2通過靶向和啟動AKT信號通路，在體外和體內保護肝臟免受IRI損傷。從機理上講，這項研究的結果表明，Rk2可直接與AKT1結合，促進其從細胞質轉位到質膜。這一過程明顯增強了AKT與PDK1的相互作用，促進了 AKT1 及其下游信號的啟動。研究成果發表在*Medcomm*學術雜誌上。



人參皂苷Rk2緩解肝缺血再灌注損傷的藥理作用和分子機制示意圖

Medcomm, 2025; 6(1): e70047.



數據驅動和知識引導的製劑策略設計人工智能平臺示意圖

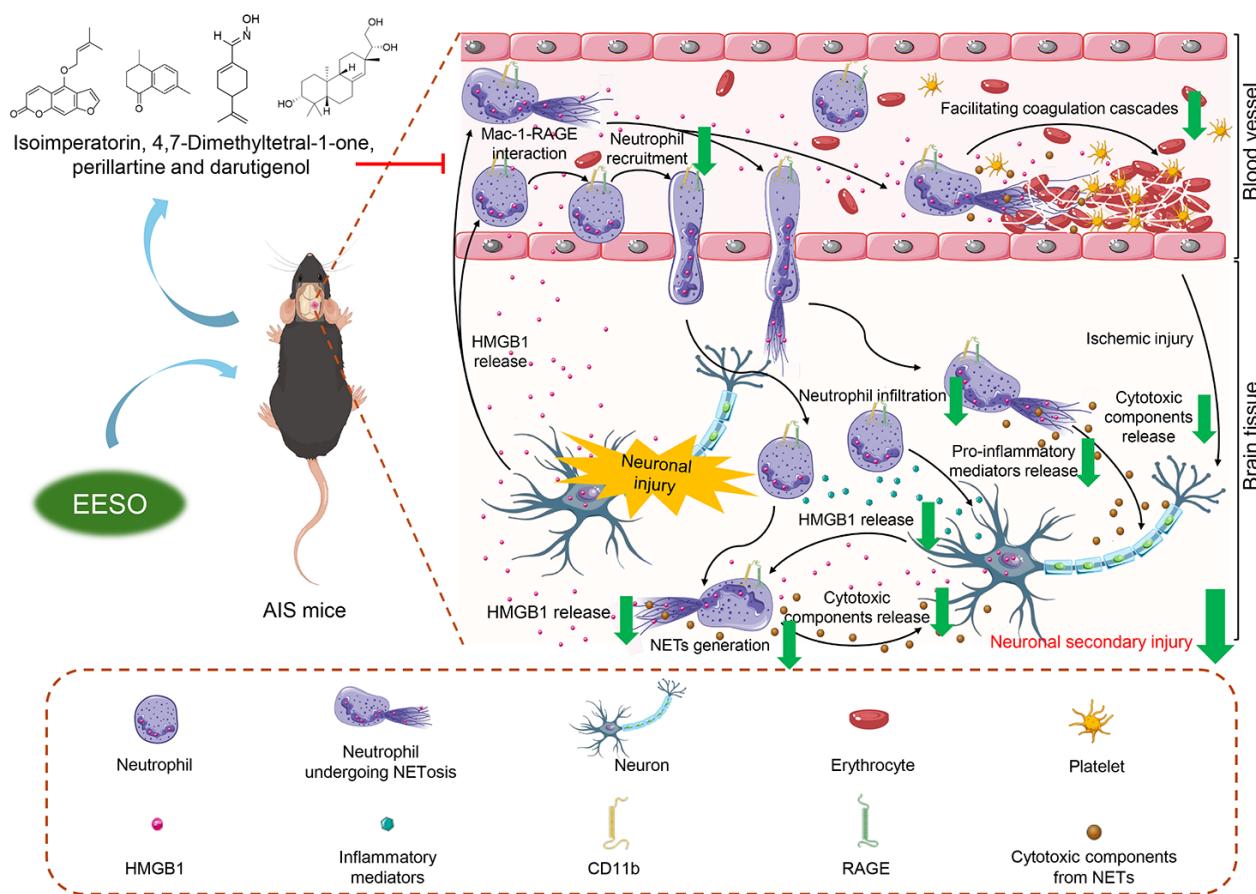
● AI驅動的製劑策略設計開啟理性藥物開發

正確選擇製劑策略是理性藥物開發的首要步驟，然而，傳統開發流程通常依賴有限的個人經驗在多種製劑策略間進行低效試錯，這不僅浪費研究資源，還可能威脅臨床試驗者和患者的安全。為應對這一挑戰，澳門大學中華醫藥研究院、中藥質量研究國家重點實驗室歐陽德方副教授團隊開發了首個數據驅動和知識引導的製劑策略設計人工智能（AI）平臺FormulationDT。該平臺從已獲批的藥物製劑中學習，構建了一個涵蓋口服給藥和注射劑、由12項關鍵決策組成的製劑策略設計系統。基於部分監督學習框架PU-Decide，FormulationDT訓練了12個高性能且可解釋的分類模型以實現AI製劑策略設計。通過整合領域知識，FormulationDT現以網絡平臺的形式供用戶使用 (<http://formulationdt.computpharm.org/>)。此外，FormulationDT還通過在蛋白降解靶向嵌合體和近期獲批藥物中的應用，驗證並展示了其價值。基於全球藥物開發專家的集體智慧和先進的AI算法，FormulationDT有望在藥物開發生命周期中促進風險降低、效率提高和藥品質量提升。研究成果已發表於國際期刊 *Journal of Controlled Release*。

Journal of Controlled Release, 2025; 378: 619-636.

菊科豨莶醇提物抑制中性粒細胞參與的卒中後炎症反應

澳門大學中華醫藥研究院趙永華助理教授團隊揭示了豨莶醇提物減輕卒中後神經炎症性損傷新機制，為中藥治療缺血性腦卒中賦予了科學性內涵。研究表明菊科豨莶 *Siegesbeckia orientalis* L. 的乙醇提取物 (EESO) 可通過抑制中性粒細胞浸潤和中性粒細胞胞外誘捕網 (NETs) 形成以緩解腦卒中後的神經炎症性損傷。HMGB1作為調控中性粒細胞遷移和NETs形成的關鍵因子，細胞熱轉移實驗 (CETSA) 結果顯示EESO含藥血清中存在可與神經元來源的HMGB1直接結合的成分，並可阻斷HMGB1介導的中性粒細胞上RAGE和CD11b的結合，以減緩中性粒細胞遷移以及NETs形成。此外，通過入血成分分析、虛擬分子對接加以體外驗證實驗，證實EESO是通過isoimperatorin等多種入血活性成分發揮以上效應的。相關研究成果近期發表在國際補充替代醫學領域高影響力雜誌 *Phytomedicine* 上。



菊科豨莶醇提物活性成分靶向HMGB1阻斷CD11b與RAGE結合抑制中性粒細胞遷移和NETs形成以緩解卒中後神經元二次損傷

Phytomedicine, 2025; 139: 156541.

新教師風采

兩位傑出的新晉教師——宋賀博士和李馳華博士加入澳門大學中華醫藥研究院，為研究院注入了新的活力。他們在結構生物學、中醫藥現代化、流行病學及健康老齡化領域的卓越研究，展現了巨大的學術潛力與創新能力。他們的努力將進一步推動中醫藥科學的國際化發展，並為人類健康事業作出重要貢獻。

宋賀助理教授：結構生物學與中醫藥研究

宋賀博士是澳門大學中華醫藥研究院的助理教授，於2013年獲得美國密西西比州立大學博士學位，隨後在美國國家癌症研究所（NIH）進行博士後研究，專注於RNA加工蛋白的結構解析與基於結構的藥物開發。2019年，他加入美國加州大學洛杉磯分校（UCLA）擔任研究助理，為結構生物學領域的發展作出了重要貢獻。自2023年起，他加入澳門大學中華醫藥研究院，擔任助理教授，致力於將結構生物學應用於中醫藥研究，解析活性天然產物的結構與疾病機制，推動傳統中藥與現代藥物發現的有機結合。

宋賀博士的研究涵蓋藥劑學、藥理學及天然產物生物合成三大領域。他的研究團隊解析了螺旋姜狀三七皂昔R1納米纖維的冷凍電子顯微鏡結構，揭示其對念珠菌感染的抗真菌活性，並首次高解析度表徵天然化學組裝體的結構。此外，他鑑定了關鍵關節軟骨細胞脂肪酸代謝與關節穩態調控因子，為基於結構的骨關節炎藥物開發提供了理論基礎。同時，他的研究亦涉及膽汁酸代謝機制，通過解析膽汁酸生物合成途徑中的關鍵酶，推動高效可持續的藥用膽汁酸生產技術。

宋博士積極促進交叉學科研究，運用結構生物學驅動中醫藥現代化與新藥研發，推動中醫藥科學的國際化與前沿發展。他的創新研究為中醫藥與現代醫學的融合開闢了新途徑，展現了卓越的學術潛力。



新教師風采

李馳華助理教授：流行病學在中醫藥研究的應用



李馳華博士是澳門大學中華醫藥研究院的助理教授，長期從事生命歷程流行病學研究，重點關注心臟代謝性疾病和神經退行性疾病的健康結局。他於2012年獲得北京理工大學學士學位，隨後在哥倫比亞大學獲得碩士（2014年）及博士學位（2021年）。博士畢業後，他先後在哥倫比亞大學、密西根大學及約翰·霍普金斯大學完成博士後訓練。2024年，李博士加入澳門大學中華醫藥研究院，擔任助理教授。

李博士的研究運用流行病學方法，在大型人群研究中結合多組學資料和因果推斷技術，系統探討全生命週期內的不良因素如何影響健康老齡化，重點關注心血管疾病和神經退行性疾病的發生與進展。在此基礎上，他進一步利用人群資料開發和優化用於衡量外周免疫系統衰老、免疫失調及生物學年齡的流行病學工具，以更精準地評估個體和群體層面的免疫健康狀態，並解析免疫系統衰老在慢性疾病發展中的作用機制。在研究應用方面，李博士重點推動流行病學工具在中醫藥研究中的應用，採用科學方法量化中醫藥對免疫衰老和慢性疾病的影響。他利用免疫衰老、免疫失調及生物學年齡評估工具，系統探討中醫藥如何調節免疫功能、延緩免疫系統老化，並在慢性疾病的預防和干預中發揮作用。通過融合現代流行病學方法與傳統中醫藥理論，他致力於揭示中醫藥在健康老齡化過程中的生物學機制，為中醫藥的科學化研究和循證醫學實踐提供資料支援。此外，他計畫進一步結合流行病學研究與藥物監管科學，以科學證據支持基於中醫藥的健康干預策略，為公共衛生政策的制定提供資料支撐，推動精準化的中醫藥應用，助力健康老齡化的實現。

通過這一跨學科整合研究，李博士希望促進中醫藥在健康科學領域的現代化應用，為應對全球人口老齡化挑戰提供創新解決方案。

期刊論文

一月 2025

1. Yang S, Chen R, Wu Y, Song X*, Peng X*, Chen M*. Fluorinated polyethyleneimine vectors with serum resistance and adjuvant effect to deliver LMP2 mRNA vaccine for nasopharyngeal carcinoma therapy. *Acta Biomater.* 2025 Jan 15;192:340-352.
2. Chen R#, Wen L#*, Guo F, He J, Wong KH, Chen M*. Glutathione-scavenging natural-derived ferroptotic nano-amplifiers strengthen tumor therapy through aggravating iron overload and lipid peroxidation. *J Control Release.* 2025 Jan 29;379:866-878.
3. Wang X, Zhu Y, Liu H, Wang X, Zhang H, Chen X*. Nitazoxanide alleviates experimental pulmonary fibrosis by inhibiting the development of cellular senescence. *Life Sci.* 2025 Jan 15;361:123302.
4. Shi J#, Chen X#, Hu H, Ung COL*. The role of hospital pharmacists in supporting the appropriate and safe use of CGT/ATMPs: a scoping review of current insights. *BMC Health Serv Res.* 2025 Jan 9;25(1):52.
5. Chen F, Huang H, Zhang F, Wang R, Wang L, Chang Z, Cao L, Zhang W, Li L, Chen M, Shao D, Yang C*, Dong WF*, Sun W*. Biomimetic Chlorosomes: Oxygen-Independent Photocatalytic Nanoreactors for Efficient Combination Photoimmunotherapy. *Adv Mater.* 2025 Jan;37(4):e2413385.
6. Wang J#, Lv X#, Li Y, Wu H, Chen M, Yu H, Wu J, Li C*, Xiong W*. A ROS-responsive hydrogel that targets inflamed mucosa to relieve ulcerative colitis by reversing intestinal mucosal barrier loss. *J Control Release.* 2025 Jan 10;377:606-618.
7. Zou H, Lai Y, Chen X, Ung COL*, Hu H*. Cost-effectiveness of camrelizumab plus rivoceranib versus sorafenib as first-line treatment of unresectable hepatocellular carcinoma. *Therap Adv Gastroenterol.* 2025 Jan 2;18:17562848241310314.
8. Zhong X#, Sun Y#, Lin Y#, Deng S, Wang H, Zhou X, Lu J, Zheng Y*, Luo R*, Huang M*, Song J*. Ginsenoside Rd protects against acute liver injury by regulating the autophagy NLRP3 inflammasome pathway. *Sci Rep.* 2025 Jan 28;15(1):3569.
9. Lou L#, Peng K#, Ouyang S#, Ding W, Mo J, Yan J, Gong X, Liu G, Lu J, Yue P, Zhang K, Zhang J*, Wang YD*, Zhang XL*. Periostin-mediated NOTCH1 activation between tumor cells and HSCs crosstalk promotes liver metastasis of small cell lung cancer. *J Exp Clin Cancer Res.* 2025 Jan 7;44(1):6.
10. Satyanarayanan SK, Han Z, Xiao J, Yuan Q, Yung WH, Ke Y, Chang RC, Zhu MH, Su H, Su KP, Qin D*, Lee SMY*. Frontiers of Neurodegenerative Disease Treatment: Targeting Immune Cells in Brain Border Regions. *Brain Behav Immun.* 2025 Jan;123:483-499.

一月 2025

11. Yan L, Xu K, Liu C, Yu F, Guo J, Hou L, Feng Y, Yang M, Gong Q, Qin D, Qin M*, Wang Y*, Su H*, Lu Y*. Polymer-Formulated Nerve Growth Factor Shows Effective Therapeutic Efficacy for Cerebral Microinfarcts. *Adv Mater.* 2025 Jan;37(3):e2412843.
12. Zhang R#, Li G#, Zhang Q#, Wang Z, Xiang D, Zhang X, Chen J, Hutchins AP, Qin D, Su H*, Pei D*, Li D*. c-JUN: a chromatin repressor that limits mesoderm differentiation in human pluripotent stem cells. *Nucleic Acids Res.* 2025 Jan 24;53(3):gkaf001.
13. Liu JY#, Ma LJ#, Yang RJ, Liu Y, Shu Z, Cai YQ, Zhang QW, Yang FQ*, Wan JB*. Preparation of Rare Dehydrated Protopanaxadiol Ginsenosides from Panax notoginseng Leaves by Confined Microwave-Driven Transformation. *J Agric Food Chem.* 2025 Jan 8;73(1):678-692.
14. Liu J, Shao L*, Zhou J, Li SF, Huang JM, Peng JB, Zhang W, Wan JB, Huang WH*. Metabolic characteristics of saponins from Panax notoginseng leaves biotransformed by gut microbiota in rats. *Anal Methods.* 2025 Jan 30;17(5):972-989.
15. Shen H, Fu J, Liu J, Zou T, Wang K, Zhang XJ*, Wan JB*. Ginsenoside Rk2 alleviates hepatic ischemia/reperfusion injury by enhancing AKT membrane translocation and activation. *MedComm (2020).* 2025 Jan 14;6(1):e70047.
16. Hu X, Xie D, Li Y, Niu Y, Tan R, She Z, Wang C*. A dual-modified glucomannan polysaccharide selectively sequesters growth factors for skin tissue repair. *J Control Release.* 2025 Jan 31:S0168-3659(25)00103-8.
17. Hou W#*, Cao Y#, Wang J#, Yin F#, Wang J, Guo N, Wang Z, Lv X, Ma C, Chen Q, Yang R, Wei H, Li J*, Wang R*, Qin H*. Single-cell nanocapsules of gut microbiota facilitate fecal microbiota transplantation. *Theranostics.* 2025 Jan 6;15(5):2069-2084.
18. Guan Q#, Zhou LL#, Yang Z#, Xie B, Li YA, Wang R*. An sp₂ Carbon-Conjugated Covalent Organic Framework for Fusing Lipid Droplets and Engineered Macrophage Therapy. *Angew Chem Int Ed Engl.* 2025 Jan 15:e202421416.
19. Tang M, Yang Z, Tang X, Ma H, Xie B, Xu JF, Gao C*, Bardelang D, Wang R*. Hypoxia-Initiated Supramolecular Free Radicals Induce Intracellular Polymerization for Precision Tumor Therapy. *J Am Chem Soc.* 2025 Jan 29;147(4):3488-3499.
20. Wang R#, Gan C#, Mao R, Chen Y, Yan R, Li G*, Xiong T*, Guo J*. Rat models of postintracerebral hemorrhage pneumonia induced by nasal inoculation with Klebsiella pneumoniae or intratracheal inoculation with LPS. *Front Immunol.* 2025 Jan 8;15:1477902.
21. Chen J#, Zha H#, Xu M, Li S, Han Y, Li Q, Ge W, Lee SM, Gan Y, Zheng Y*. Zebrafish as a Visible Neuroinflammation Model for Evaluating the Anti-Inflammation Effect of Curcumin-Loaded Ferritin Nanoparticles. *ACS Appl Mater Interfaces.* 2025 Jan 22;17(3):4450-4462.

一月 2025

22. Wang M#, Wan Q#, Wang C, Jing Q, Nie Y, Zhang X, Chen X, Yang D, Pan R, Li L, Zhu L, Gui H, Chen S, Deng Y, Chen T*, Nie Y*. Combinational delivery of TLR4 and TLR7/8 agonist enhanced the therapeutic efficacy of immune checkpoint inhibitors to colon tumor. *Mol Cell Biochem.* 2025 Jan;480(1):445-458.
23. Zhang Z, Bian Y*. Association between social networks and cognitive impairment among older Chinese adults: the mediating effect of depression. *Front Aging Neurosci.* 2025 Jan 13;16:1495694.
24. Cheng G#, Liu Z#, Yan Z, Wu J, Li Z, Gao S, Zheng C, Guo S, Pan Y, Chen X*, Lin G*, Zhou J, Chen T*. Minocycline nanoplatform penetrates the BBB and enables the targeted treatment of Parkinson's disease with cognitive impairment. *J Control Release.* 2025 Jan 10;377:591-605.
25. Du S, Wu K, Guan Y, Lin X, Gao S, Huang S, Shi X, Wang L*, Chen X*, Chen T*. Biomimetic celastrol nanocrystals with enhanced efficacy and reduced toxicity for suppressing breast cancer invasion and metastasis. *Int J Pharm.* 2025 Jan 19;671:125221.
26. Guo Y, Wang Y, Xu B*, Li Y*. The prospective therapeutic benefits of sesamol: neuroprotection in neurological diseases. *Nutr Neurosci.* 2025 Jan 29:1-14.
27. Wang S#, Ma R#, Gao C#, Tian YN, Hu RG, Zhang H, Li L, Li Y*. Unraveling the function of TSC1-TSC2 complex: implications for stem cell fate. *Stem Cell Res Ther.* 2025 Feb 4;16(1):38.
28. Liu Y#, Zhou F#, Zhao H, Song J, Song M, Zhu J, Wang Y, Man Hoi MP, Lin L*, Zhang Q*. Dimeric guianolide sesquiterpenoids from the flowers of Chrysanthemum indicum ameliorate hepatic steatosis through mitigating SIRT1-mediated lipid accumulation and ferroptosis. *J Adv Res.* 2025 Jan 7:S2090-1232(24)00625-8.
29. Wang S, Liu D*, Ouyang D*. Quantitative analysis of excipients to the permeability of BCS class III drugs. *Int J Pharm.* 2025 Jan 5;668:124958.
30. Wu Z#, Wang N#, Ye Z, Xu H, Chan G, Ouyang D*. FormulationBCS: A Machine Learning Platform Based on Diverse Molecular Representations for Biopharmaceutical Classification System (BCS) Class Prediction. *Mol Pharm.* 2025 Jan 6;22(1):330-342.
31. Zhong H, Lu T, Wang R*, Ouyang D*. Correction: Quantitative Analysis of Physical Stability Mechanisms of Amorphous Solid Dispersions by Molecular Dynamic Simulation. *AAPS J.* 2025 Jan 16;27(1):28.
32. Gao Y, Xu T, Wang Y, Hu Y, Yin S, Qin Z*, Yu H*. Pathophysiology and Treatment of Psoriasis: From Clinical Practice to Basic Research. *Pharmaceutics.* 2025 Jan 3;17(1):56.
33. Wu T#, Li D#, Chen Q, Kong D, Zhu H, Zhou H, Zhang Q, Cui G*. Identification of VDAC1 as a cardioprotective target of Ginkgolide B. *Chem Biol Interact.* 2025 Jan 25;406:111358.

一月 2025

34. Bai Y#, Tan D#, Deng Q, Miao L, Wang Y, Zhou Y, Yang Y, Wang S, Vong CT*, Cheang WS*. Cinnamic acid alleviates endothelial dysfunction and oxidative stress by targeting PPAR δ in obesity and diabetes. *Chin Med.* 2025 Jan 24;20(1):13.
35. Zhou Y#, Yang Y#, Tian R, Cheang WS*. Pterostilbene protects against lipopolysaccharide-induced inflammation and blood-brain barrier disruption in immortalized brain endothelial cell lines in vitro. *Sci Rep.* 2025 Jan 9;15(1):1542.
36. Miao L#, Cheong MS#, Zhang H, Khan H, Tao H, Wang Y, Cheang WS*. Portulaca oleracea L. (purslane) extract ameliorates intestinal inflammation in diet-induced obese mice by inhibiting the TLR4/NF- κ B signaling pathway. *Front Pharmacol.* 2025 Jan 7;15:1474989.
37. Xia L#, Li C#, Zhao J, Sun Q, Mao X*. Rebalancing immune homeostasis in combating disease: The impact of medicine food homology plants and gut microbiome. *Phytomedicine.* 2025 Jan;136:156150.
38. Yuan Q#, Liu W#, Hao W, Chen Y, Xiao Y, Li H, Shui M, Wu DT*, Wang S*. Glycosidic linkages of fungus polysaccharides influence the anti-inflammatory activity in mice. *J Adv Res.* 2025 Jan;67:161-172.
39. Wang Y#, Jiang Y#, Li M#, Xiao Y#, Zhao Q, Zeng J, Wei S, Chen S, Zhao Y, Du F, Chen Y, Deng S, Shen J, Li X, Li W, Wang F, Sun Y, Gu L, Xiao Z*, Wang S*, Wu X*. Rosavin derived from Rhodiola alleviates colitis in mice through modulation of Th17 differentiation. *Phytomedicine.* 2025 Jan;136:156318.
40. Yuan Q#, Liu W#, Wu H, Yang X, Li H, Chen Y, Shui M, Ding Y, Wang S*. Fructans with various molecular weights from *Polygonatum cyrtonema* Hua differentially ameliorate intestinal inflammation by regulating the gut microbiota and maintaining intestinal barrier. *Int J Biol Macromol.* 2025 Jan;285:138359.
41. Xiong F, Li HY, Yao HL, Ou YH, Chan ASC, Wang SP, Li HJ*, Lan WJ*. A galacturonic acid-rich polysaccharide from *Citrus medica* 'fingered' alleviated the dextran sulfate sodium-induced ulcerative colitis. *Int J Biol Macromol.* 2025 Jan 4;294:139506.
42. Xiao Y, Zhao Q, Ni D, Zhang X, Hao W, Yuan Q, Xu W, Mu W, Wu D, Wu X*, Wang S*. Polymerization of dietary fructans differentially affects interactions among intestinal microbiota of colitis mice. *ISME J.* 2025 Jan 2;19(1):wrae262.
43. Liang Z#, Wei J#, Chan S, Zhang S, Xu L, Shen C, Zhong Z*, Wang Y*. *Pinelliae Rhizoma*: a systematic review on botany, ethnopharmacology, phytochemistry, preclinical and clinical evidence. *Chin J Nat Med.* 2025 Jan;23(1):1-20.
44. Li Y, Quan X, Hu J, Han Y, Chen J, Zhou M, Zhang F, Yang Y, Liao M, Wang B, Zhao Y*. BMSCs-derived small extracellular vesicles antagonize cerebral endothelial Caveolin-1 driven autophagic degradation of tight-junction proteins to protect blood-brain barrier post-stroke. *Int J Biol Sci.* 2025 Jan 1;21(2):842-859.

一月 2025

45. Zhang H, Yuan S, Zheng B, Wu P, He X, Zhao Y, Zhong Z, Zhang X, Guan J*, Wang H*, Yang L*, Zheng X*. Lubricating and Dual-Responsive Injectable Hydrogels Formulated From ZIF-8 Facilitate Osteoarthritis Treatment by Remodeling the Microenvironment. *Small.* 2025 Jan;21(3):e2407885.

二月 2025

1. Luo H, She X, Zhang Y, Xie B, Zhang S, Li Q, Zhou Y, Guo S, Zhang S, Jiang Y, Dong Y, He J, Wang L, Zhang Q, Zhuang Y, Deng P, Wang F, Liu J*, Chen X*, Nie H*, He H*. PLIN2 Promotes Lipid Accumulation in Ascites-Associated Macrophages and Ovarian Cancer Progression by HIF1 α /SPPI Signaling. *Adv Sci (Weinh).* 2025 Feb 7:e2411314.
2. Yin Y, Wong KH, Wen L, Chen M*. Active Iron-Drug Nanocomplexes Improve Photodynamic and Photothermal Cancer Therapy by Mitigating Tumor Hypoxia and Counteracting Tumor Heat Resistance. *Adv Healthc Mater.* 2025 Feb 23: e2404485.
3. Quan Y, Ding S, Wang Y, Chen X, Zhou B*, Zhou Y*. Real-time cardiomyocyte contraction sensing via a neo-flexible magnetic sensor. *Biosens Bioelectron.* 2025 Feb 21; 277:117294.
4. Deng N#, Yan Z#, Wang S, Song M*, Hu H*. Utilization of Immune Checkpoint Inhibitors in Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Negative, Advanced Metastatic, or Unresectable Gastric Cancer Under All Combined Positive Score Grading: Evaluation of Efficacy Based on Individual Patient Data Reconstruction and Secondary Analyses. *Clin Ther.* 2025 Feb;47(2):148-157.
5. Hu Y#, Chen X#, Zou H, Zhang H, Ni Q, Li Y, Ung COL, Hu H*, Mu Y*. Long-Term Clinical and Economic Effects of Switching to Once-Weekly Semaglutide from Other GLP-1 RAs Among Patients with Type 2 Diabetes in China: A Modeling Projection Study. *Adv Ther.* 2025 Feb;42(2):904-917.
6. Lin G, Lai M, Chau CI, Hu H, Ung COL*. Exploring the knowledge, attitude, and practice of community pharmacists regarding pediatric asthma management in Guangdong Province, China: a cross-sectional survey study. *BMC Med Educ.* 2025 Feb 22;25(1):291.
7. Yin S, Huang S, Xue P, Xu Z, Lian Z, Ye C, Ma S, Liu M, Hu Y*, Lu P*, Li C*. Generative artificial intelligence (GAI) usage guidelines for scholarly publishing: a cross-sectional study of medical journals. *BMC Med.* 2025 Feb 11;23(1):77.
8. Cheng S, Li J, Song YQ, Jing S, Lan YX, Wang L, Chan DS, Wong CY, Sheng C*, Wang W*, Wang HD*, Leung CH*. A Bioactive Benzimidazole-Cyclometalated Iridium(III) Complex as an Epigenetic Regulator through Effectively Interrupting the EED-EZH2 Interaction. *Small.* 2025 Feb 19: e2405771.

二月 2025

9. Hu X, Xie D, Li Y, Niu Y, Tan R, She Z, Wang C*. A dual-modified glucomannan polysaccharide selectively sequesters growth factors for skin tissue repair. *J Control Release*. 2025 Feb 5; 380:185-198.
10. Guan Q, Zhou LL, Yang Z, Xie B, Li YA, Wang R*. An sp2 Carbon-Conjugated Covalent Organic Framework for Fusing Lipid Droplets and Engineered Macrophage Therapy. *Angew Chem Int Ed Engl*. 2025 Feb 17;64(8): e202421416.
11. Xue DM, Wang DN, Yuan J, Yao L, Bian Y*. Sailing south from regulations to strategies: Macau as a promising gateway for the export of proprietary Chinese medicines to ASEAN countries. *Pharmacol Res*. 2025 Feb; 212:107600.
12. Bai Q#, Huang L#, Guo Y, Xu X, Zhang Z, Wang Y, Chen H*, Bian Y*. How efficient are specialized public health services in China? A data envelopment analysis and geographically weighted regression approach. *Front Public Health*. 2025 Feb 12; 13:1481402.
13. Zhang Z#, Liu Z#, Liu Y#, Gu D#, Zhang C, Wang Y, Bian Y*. How Fatigued Are ICU Professional Nurses in Chinese Public Hospitals Due to Equipment Alarms? Cross-Section Study from Beijing's Tertiary Hospital, China, 2022. *Hospitals*. 2025; 2(1):6.
14. Ying Y#, Hu S#, Shu Y#, He B, Cheng G, Wang H, Tao N, Hoffman R, Shi D, Chen Z*, Chen X*, Gao J*. Epimedin C promotes mitochondrial transfer and delays thymus atrophy in 4-VCD induced mimetic-menopausal mice. *Phytomedicine*. 2025 Feb 3; 139:156452.
15. Wang S#, Ma R#, Gao C#, Tian YN, Hu RG*, Zhang H*, Li L*, Li Y*. Unraveling the function of TSC1-TSC2 complex: implications for stem cell fate. *Stem Cell Res Ther*. 2025 Feb 4;16(1):38.
16. Zhuo FF, Li L, Liu TT, Liang XM, Yang Z, Zheng YZ, Luo QW, Lu JH, Liu D, Zeng KW*, Tu PF*. Corrigendum to "Lycorine promotes IDH1 acetylation to induce mitochondrial dynamics imbalance in colorectal cancer cells" [Canc. Lett. 573 (2023) 216364]. *Cancer Lett*. 2025 Apr 1; 614:217533.
17. Chen J, Quan X, Li Y, Chen J, Hu J, Zhou M, Chen Y, Chen J, Wu C, Yu H, Zhao Y*. Siegesbeckia orientalis ethanol extract impedes RAGE-CD11b interaction driven by HMGB1 to alleviate neutrophil-involved neuronal injury poststroke. *Phytomedicine*. 2025 Feb 17; 139:156541.
18. Wang T#, Zhu B#, Zhao J*, Li S*. Research progress in methods of acquisition, structure elucidation, and quality control of Chinese herbal polysaccharides. *Chin J Nat Med*. 2025 Feb;23(2):143-157.
19. Li C#, Liu C#, Ye C#, Lian Z, Lu P*. Education, gender, and frequent pain among middle-aged and older adults in the United States, England, China, and India. *Pain*. 2025 Feb 1;166(2):388-397.
20. Xu H, Song H*. Yu-Ping-Feng formula: a promising traditional Chinese medicine for the treatment of primary Sjögren's syndrome. *J Leukoc Biol*. 2025 Feb 13;117(2): qiae193.

二月 2025

21. Wang X#, Zhang G#, Bian Z#, Chow V, Grimaldi M, Carivenc C, Sironian S, Li H, Sladekova L, Motta S, Luperi Y, Gong Y, Costello C, Li L, Jachimowicz M, Guo M, Hu S, Wilson D, Balaguer P, Bourguet W, Mani S, Bonati L, Peng H, March J, Wang H, Wang S*, Krause HM*, Liu J*. An abundant ginger compound furanodienone alleviates gut inflammation via the xenobiotic nuclear receptor PXR in mice. *Nat Commun.* 2025 Feb 3;16(1):1280.
22. Lu Y#, Qin Q#, Pan J, Deng S, Wang S, Li Q*, Cao J*. Advanced applications of two-dimensional liquid chromatography in quantitative analysis of natural products. *J Chromatogr A.* 2025 Feb 22; 1743:465662.
23. J. Liu, H. Hu, C. O. L. Ung*, M. Song*. Factors associated with participation of breast cancer screening in female residents in China: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Regional Health – Western Pacific.* 2025 Vol. 55,101456.
24. Zhou W#, Wang C#, Tan T#, Lazarovici P, Wen X, Li S*, Zheng W*. Cordycepin mediates neuroprotection against apoptosis via ERK/CREB signaling activation in A β 1–42-induced neuronal cell models. *Ibrain.* 2025 Feb 8.
25. Xu WF, Zhao J*, Li S*. Action mechanisms of polysaccharides in Chinese herbal decoctions. *Acupuncture and Herbal Medicine.* 2025 Feb 19; 10.1097/HM9.0000000000000147. (IF:0.64)
26. Yang X#, Zhang H#, He C, Wang D, Li J, Fu C, Wang Y, Wu Y*, Zhang J*. Gegen Qinlian decoction remodels tumor immune microenvironment and inhibits aerobic glycolysis with the synergistic combination of CPT-11 chemotherapy in colorectal cancer therapy. *J Ethnopharmacol.* 2025 Feb 27;344:119538.

三月 2025

1. Wang S, Xiao R, Chen Y, Ye Y, He T, Yang Y, Chen X*, Chou CK*. Anti-TNF therapy in the treatment of systemic autoinflammatory diseases: the responses of innate immune cells. *J Leukoc Biol.* 2025 Mar 14:qiaf026.
2. Tan L#, Tu Y#, Miao Z, Zhao Y, Liang Y, Zhong J, Zhong R, Xu N, Chen X, He C*. Glycyrol alleviates osteoporosis through dual modulation on osteoclastogenesis and osteogenesis by targeting Syk signaling pathway. *Phytomedicine.* 2025 Mar;138:156429.
3. Zhu B, Zhao J*, Li S*. Saccharide mapping apparatus for real-time PAGE detection of polysaccharides. *J Adv Res.* 2025 Mar 4:S2090-1232(25)00147-X.

三月 2025

4. Chen R#, Wen L#*, Guo F, He J, Wong KH, Chen M*. Glutathione-scavenging natural-derived ferroptotic nano-amplifiers strengthen tumor therapy through aggravating iron overload and lipid peroxidation. *J Control Release*. 2025 Mar 10;379:866-878.
5. Mo H, Liu J, Su Z, Zhao DG*, Ma YY*, Zhang K, Wang Q, Fu C, Wang Y, Chen M, Hu B*. Corrigendum to "Isoalantolactone/hydroxamic acid hybrids as potent dual STAT3/HDAC inhibitors and self-assembled nanoparticles for cancer therapy" [Euro. J. Med. Chem. (2024) 116765]. *Eur J Med Chem*. 2025 Mar 15;286:117307.
6. Wong KH#, Wang Y#, Wang X, Yin Y, Feng K*, Chen M*. Unsaturated fatty acid-doped liposomes deliver piperine to deactivate defensive mechanism for ferroptosis in cancer therapy. *J Control Release*. 2025 Mar 21:113656.
7. Yin D#, Wu X#, Chen X, Chen JL, Xia X, Wang J, Chen X, Zhu XM. Enhanced anticancer effect of carfilzomib by codelivery of calcium peroxide nanoparticles targeting endoplasmic reticulum stress. *Mater Today Bio*. 2025 Mar 10;32:101649.
8. Shuai L, Zhou C, Zhou J, Hu H, Lai Y, Fan L, Du W, Li M*. Application of Discrete Event Simulation Models for COPD Management: A Systematic Review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2025 Mar 12;20:685-698.
9. Cai JX#, Wang SY#, Hu H, Ung COL, Li FX, Lin TF, Luo SF, Song HB, Yang ZR, Tang JL, Meng WH*. Disparities in the access to immune checkpoint inhibitors approved in the United States, the European Union and mainland China: a serial cross-sectional study. *BMJ Public Health*. 2025 Mar 13;3(1):e001995.
10. Hu Y#, Zou H#, Shen Y, Ni Q, Li Y, Zhang H, Chen X, Ung COL, Hu H*, Mu Y*. Long- and Short-Term Cost-Effectiveness of Once-Weekly Semaglutide versus Dulaglutide for the Treatment of Type 2 Diabetes in China: A Hypothetical Modeling Exercise. *Diabetes Ther*. 2025 Mar 19. doi: 10.1007/s13300-025-01716-9. Epub ahead of print. PMID: 40106226.
11. Xue Y, Song M, Chen X, Ruan Z, Zou H, Lai Y, Yao D, Ung COL*, Hu H*. Consolidating International Care Models and Clinical Services for Adult Obesity. *Curr Obes Rep*. 2025 Mar 28;14(1):26.
12. Cheng S, Li J, Song YQ, Jing S, Lan YX, Wang L, Chan DS, Wong CY, Sheng C*, Wang W*, Wang HD*, Leung CH*. A Bioactive Benzimidazole-Cyclometalated Iridium(III) Complex as an Epigenetic Regulator through Effectively Interrupting the EED-EZH2 Interaction. *Small*. 2025 Mar;21(12):e2405771.
13. Xu Y, Wang L, Du J, Shiu-Hin Chan D, Wu L, Jia M, Liu JB, Wong CY, Yang K*, Leung CH*, Wang W*. A Bivalent Iridium(III) Complex Toolkit for Mitochondrial DNA G-Quadruplex-Targeted Theranostics. *Chemistry*. 2025 Mar 12:e202403853.

三月 2025

14. Zheng B, Zhang X, Wang K, Li R, Cao J, Wang C, Tan H, Li Z, Lin B, Li P, Xi C, Zhang J, Lu Y*, Zhu W, Liu Z, Yang SA, Li LJ, Liu F*, Xiang B*. 3D Ising Superconductivity in As-Grown Sn Intercalated TaSe₂ Crystal. *Nano Lett.* 2025 Mar 26;25(12):4895-4903.
15. Lyu WY#, Cao J#, Deng WQ, Huang MY, Guo H, Li T*, Lin LG*, Lu JJ*. Xerophenone H, a naturally-derived proteasome inhibitor, triggers apoptosis and paraptosis in lung cancer. *Phytomedicine.* 2025 Mar 15;141:156647.
16. Wang P#, Ding W#, Mo J#, Gu C, Ouyang S, Peng K, Zhang Q, Liu G, Lu J, Wang Y, Hu W*, Zhu K*, Zhang X*. A novel adenosine 2A receptor antagonist HZ-086 enhances the efficiency of immunotherapy and alleviates the acquired resistance to PD-L1 by restoration of T cell functions. *Eur J Pharmacol.* 2025 Mar 19;997:177535.
17. Yu WB, Ye ZH, Shi JJ, Deng WQ, Chen J, Lu JJ*. Dual blockade of GSTK1 and CD47 improves macrophage-mediated phagocytosis on cancer cells. *Biochem Pharmacol.* 2025 Mar 25;236:116898.
18. Wu D, Liu R, Cen X, Dong W, Chen Q, Lin J, Wang X, Ling Y, Mao R, Sun H, Huang R, Su H*, Xu H*, Qin D*. Preclinical study of engineering MSCs promoting diabetic wound healing and other inflammatory diseases through M2 polarization. *Stem Cell Res Ther.* 2025 Mar 5;16(1):113.
19. Ye P, Jiang P, Ye L, Liu M, Fang Q, Yu P, Luo J, Su H*, Yang W*. PRAG1 Condensation Drives Cell Contraction Under Stress. *Biomolecules.* 2025 Mar 5;15(3):379.
20. Guan T#, Lu Z#, Tai R#, Guo S#, Zhang Z*, Deng S, Ye J, Chi K, Zhang B, Chen H, Deng Z, Ke Y, Huang A, Chen P, Wang C*, Ou C*. Silicified curcumin microspheres Combats cardiovascular diseases via Nrf2/HO-1 pathway. *Bioact Mater.* 2025 Mar 15;49:378-398.
21. Wang Z, Yin H, Wang R*. Supramolecular Partners: Precision On/Off Neuromuscular Blockage for Prolonged Surgeries. *J Med Chem.* 2025 Mar 6.
22. Liu Y#, Song W#, Dong W, Gong X, Dong C, Zhao J, Wang R, Song S*, Shuang S*. Preparation of mitochondrial targeted near-infrared ratio fluorescent probe and its dual response detection for viscosity and ONOO- and cell imaging. *Talanta.* 2025 Mar 7;292:127909.
23. Zhang H, Wang S, Wang L*, Li S, Liu H, Zhu X, Chen Y, Xu G, Zhang M, Liu Q*, Wang R*, Xiao K*. Bio-Inspired Retina by Regulating Ion-Confining Transport in Hydrogels. *Adv Mater.* 2025 Mar 12:e2500809.
24. Hu J#, Li Y#, Quan X, Han Y, Chen J, Yuan M, Chen Y, Zhou M, Yu E, Zhou J, Wang D, Wang R, Zhao Y*. Shengui Sansheng San alleviates the worsening of blood-brain barrier integrity resulted from delayed tPA administration through VIP/VIPR1 pathway. *Chin Med.* 2025 Mar 18;20(1):38.

三月 2025

25. Yin H, Cheng Q, Rosas R, Viel S, Monnier V, Charles L, Siri D, Gigmes D, Yemloul M, Wang R, Kermagoret A, Bardelang D*. Molecular Stiffening by Macrocycle Clustering. *Angew Chem Int Ed Engl.* 2025 Mar 25:e202420880.
26. Yang X, Chen J, Wang Y, Wu Y*, Zhang J*. Managing Irinotecan-Induced Diarrhea: A Comprehensive Review of Therapeutic Interventions in Cancer Treatment. *Pharmaceutics (Basel).* 2025 Mar 2;18(3):359.
27. Yao Y#, Wang J#, Zhang G, Li Z, Yu H, Zhao J, Huang M, Yao C*, Wang Y*, Luo H*. Exploring the quality marker of Curcumae kwangsiensis radix from different production regions using the spectrum-effect relationship, serum metabolism, and molecular docking integrated with chemometrics. *J Ethnopharmacol.* 2025 Mar 19;346:119652.
28. Yang X#, Zhang H#, He C, Wang D, Li J, Fu C, Wang Y, Wu Y*, Zhang J*. Gegen Qinlian decoction remodels tumor immune microenvironment and inhibits aerobic glycolysis with the synergistic combination of CPT-11 chemotherapy in colorectal cancer therapy. *J Ethnopharmacol.* 2025 Mar 26;344:119538.
29. Tan L#, Tu Y#, Miao Z, Zhao Y, Liang Y, Zhong J, Zhong R, Xu N, Chen X, He C*. Glycyrol alleviates osteoporosis through dual modulation on osteoclastogenesis and osteogenesis by targeting Syk signaling pathway. *Phytomedicine.* 2025 Mar;138:156429.
30. Lu Y#, Li Y#, Li Y#, Lin Y, Wang X*, Zhu Y*, Wang B*, Du M*. SCM-198 Inhibits EMS Development by Reversing Decreased Proportions of IFN- γ +T Cells and CCR5+T Cells. *Reprod Sci.* 2025 Mar 20.
31. Luo H#, Cao J#, Zhang Y#, Dou H, Liang X, Feng Z, Ye Y, Gan L*, Lin L*. Monocyclic and polycyclic polyprenylated acylphloroglucinols with anti-steatohepatitis effect from the pericarps of Garcinia multiflora. *Fitoterapia.* 2025 Mar 24;183:106493.
32. Tang M, Rong D, Gao X, Lu G, Tang H, Wang P, Shao NY, Xia D, Feng XH, He WF, Chen W, Lu JH, Liu W, Shen HM*. A positive feedback loop between SMAD3 and PINK1 in regulation of mitophagy. *Cell Discov.* 2025 Mar 11;11(1):22.
33. Tang X#, Deng J#, He C, Xu Y, Bai S, Guo Z, Du G, Ouyang D*, Sun X*. Application of in-silico approaches in subunit vaccines: Overcoming the challenges of antigen and adjuvant development. *J Control Release.* 2025 Mar 13;381:113629.
34. Zhong H, Wang W, Wang R, Han A, Chen X, Ouyang D*. Rational cyclodextrin formulation design through insights into drug release mechanism in the gastrointestinal tract via molecular dynamics simulations. *J Pharm Sci.* 2025 Mar 15;114(5):103760.
35. Bian C*, Li D, Wang Y, He Z, Chen WT, Chong CM, Zhou H, Shi Q*. A telomere-to-telomere chromosome-scale genome assembly of glass catfish (*Kryptopterus vitreolus*). *Sci Data.* 2025 Mar 23;12(1):483.

三月 2025

36. Xu L#, Li C#*, Aiello AE, Langa KM, Dowd JB, Stebbins RC, Meier HCS, Jiang Z, Noppert GA#, Li G#. Compositional analysis of lymphocytes and their relationship with health outcomes: findings from the health and retirement study. *Immun Ageing.* 2025 Mar 12;22(1):12.
37. Flood D*, Zhang YS, Nichols E, Li C, Zaninotto P, Langa KM, Lee J, Manne-Goehler J. Diabetes and all-cause mortality among middle-aged and older adults in China, England, Mexico, rural South Africa, and the USA: a population-based study of longitudinal aging cohorts. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2025 Mar 18;13(2):e004678.
38. Li L, Xu N, He Y, Tang M, Yang B, Du J, Chen L, Mao X, Song B, Hua Z, Tang B*, Lee SM*. Dehydroervatamine as a promising novel TREM2 agonist, attenuates neuroinflammation. *Neurotherapeutics.* 2025 Mar;22(2):e00479.
39. Zhang H*, Sun S, Liu J, Guo Q, Meng L, Chen J, Xiang X, Zhou Y, Zhang N, Liu H, Liu Y, Yan G, Ji Q, He L, Cai S, Cai C, Huang X, Xu S, Xiao Y, Zhang Y, Wang K, Liu Y, Chen H, Yue Z, He S, Wang J, Yang H, Liu X, Seim I, Gu Y, Li Q, Zhang G, Lee SM, Kristiansen K, Xu X, Liu S, Fan G*. The amphipod genome reveals population dynamics and adaptations to hadal environment. *Cell.* 2025 Mar 6;188(5):1378-1392.e18.
40. Xue T, Yeung CLS, Mao X, Tey SK, Lo KW, Tang AHN, Yun JP, Yam JWP*. Development of a broadly potent neutralizing antibody targeting Nidogen 1 effectively inhibits cancer growth and metastasis in preclinical tumor models. *J Transl Int Med.* 2025 Mar 19;13(1):78-92.
41. Xiong F, Li HY, Yao HL, Ou YH, Chan ASC, Wang SP, Li HJ*, Lan WJ*. A galacturonic acid-rich polysaccharide from *Citrus medica* 'fingered' alleviated the dextran sulfate sodium-induced ulcerative colitis. *Int J Biol Macromol.* 2025 Mar;294:139506.
42. Wang X#, Zhang G#, Bian Z#, Chow V, Grimaldi M, Carivenc C, Sironian S, Li H, Sladekova L, Motta S, Luperi Y, Gong Y, Costello C, Li L, Jachimowicz M, Guo M, Hu S, Wilson D, Balaguer P, Bourguet W, Mani S, Bonati L, Peng H, March J, Wang H, Wang S*, Krause HM*, Liu J*#. Author Correction: An abundant ginger compound furanodienone alleviates gut inflammation via the xenobiotic nuclear receptor PXR in mice. *Nat Commun.* 2025 Mar 3;16(1):2133.
43. Liu C#, Gao P#, Liu X, Kuang M, Xu H, Wu Y, Liu W*, Wang S*. Reunderstanding the classical prescription Banxia Xiexin Decoction: new perspectives from a comprehensive review of clinical research and pharmacological studies. *Chin Med.* 2025 Mar 18;20(1):39.

三月 2025

44. Chen G#, Zhang K#, Sun M#, Xie N, Wu L, Zhang G, Guo B, Huang C, Man Hoi MP, Zhang G, Shi C*, Sun Y*, Zhang Z*, Wang Y. Multi-functional memantine nitrate attenuated cognitive impairment in models of vascular dementia and Alzheimer's disease through neuroprotection and increased cerebral blood flow. *Neuropharmacology*. 2025 Mar 11;272:110410.

共同第一作者；* 通訊作者

中華醫藥研究院

Institute of Chinese Medical Sciences

中藥質量研究国家重点實驗室(澳門大學)

State Key Laboratory of Quality Research in Chinese Medicine
(University of Macau)

地址

中國澳門氹仔

大學大馬路

澳門大學科研大樓(N22)

電話

+853 8822 4685

傳真

+853 2884 1358

電郵

icms.enquiry@um.edu.mo

sklqrccm@um.edu.mo

