

トランスレーショナルリサーチ 推進部門

Translational Research

天然薬物開発分野

Natural Drug Discovery

准 教 授	スレス アワレ	Suresh Awale
ポスドク研究員	キム ミンジョ	Kim Min Jo

◆ 原 著

- 1) Maneenet J, Daodee S, Monthakantirat O, Boonyarat C, Khamphukdee C, Kwankhao P, Pitiporn S, Awale S, Chulikhit Y, Kijjoa A. Kleeb Bua Daeng, a Thai Traditional Herbal Formula, Ameliorated Unpredictable Chronic Mild Stress-Induced Cognitive Impairment in ICR Mice. *Molecules*. 2019 Dec 14; 24:4587.
- 2) Omar AM, Dibwe DF, Tawila AM, Sun S, Kim MJ, Phrutivorapongkul A, Awale S. Chemical constituents from *Artemisia vulgaris* and their antiausterity activities against the PANC-1 human pancreatic cancer cell line. *Nat Prod Res*. 2019 Dec 7; 1-7.
- 3) Omar AM, Dibwe DF, Tawila AM, Sun S, Phrutivorapongkul A, Awale S. Chemical Constituents of *Anneslea fragrans* and Their Antiausterity Activity against the PANC-1 Human Pancreatic Cancer Cell Line. *J Nat Prod*. 2019 Nov 22; 82(11): 3133-9.
- 4) Tshitenge DT, Bruhn T, Feineis D, Schmidt D, Mudogo V, Kaiser M, Brun R, Würthner F, Awale S, Bringmann G. Ealamines A–H, a Series of Naphthylisoquinolines with the Rare 7,8'-Coupling Site, from the Congolese Liana *Ancistrocladus ealaensis*, Targeting Pancreatic Cancer Cells. *J Nat Prod*. 2019 Nov 22; 82(11): 3150-64.
- 5) Awale S, Okada T, Dibwe DF, Maruyama T, Takahara S, Okada T, Endo S, Toyooka N. Design and synthesis of functionalized coumarins as potential anti-austerity agents that eliminates cancer cells' tolerance to nutrition starvation. *Bioorg Med Chem Lett*. 2019 Jul 15; 29(14): 1779-84.
- 6) Guo QY, Ebihara K, Fujiwara H, Toume K, Awale S, Araki R, Yabe T, Dong E, Matsumoto K. Kami-shoyo-san ameliorates sociability deficits in ovariectomized mice, a putative female model of autism spectrum disorder, via facilitating dopamine D1 and GABAA receptor function. *J Ethnopharmacol*. 2019 May 23; 236: 231-9.
- 7) Guo QY, Ebihara K, Shimodaira T, Fujiwara H, Toume K, Dibwe DF, Awale S, Araki R, Yabe T, Matsumoto K. Kami-shoyo-san improves ASD-like behaviors caused by decreasing allopregnanolone biosynthesis in an SKF mouse model of autism. *PLOS ONE*. 2019 Jan 31; 14(1): e0211266.
- 8) Jeyalakshmi K, Haribabu J, Balachandran C, Narmatha E, Bhuvanesh NSP, Aoki S, Awale S, Karvembu R. Highly active copper (I) complexes of aroylthiourea ligands against cancer cells – synthetic and biological studies. *New J. Chem*. 2019 Jan 16; 43: 3188.

◆ 学会報告

- 1) Maharaj V, Kavatsurwa SM, Shamburger W, Moyo P, Seupel R, Birkholtz LM, Bringmann G, Lombe BK, Awale S. Antiausterity activity against pancreatic cancer cells and antiplasmodial properties of naphthylisoquinoline alkaloids and their analogues. 67th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA); 2019 Sep1-5; Innsbruck, Austria.
- 2) Maneenet J, Daodee S, Monthakantirat O, Boonyarat C, Khamphukdee C, Pitiporn S, Kijjoa A, Chulikhit Y, Awale S. Kleeb Bua Daeng, a Thai Traditional Herbal Formula, Ameliorates Unpredictable Chronic Mild Stress-Induced Cognitive Impairment in ICR Mice. Toyama Forum for Academic Summit on "Dynamic Brain" ; 2019 Dec16-17, Toyama.
- 3) Sun S, Dibwe DF, Tawila AM, Omar AM, Athikomkulchai S, Awale S. Discovery of potential antiausterity agents from Thai *Kaempferia parviflora*. 日本生薬学会第 66 回年会 ; 2019 Sep 22-23 ; 東京.
- 4) Tawila AM, Dibwe DF, Omar AM, Sun S, Awale S. Antiausterity constituents from *Callistemon citrinus*. 日本生薬学会第 66 回年会 ; 2019 Sep 22-23 ; 東京.
- 5) Omar AM, Dibwe DF, Tawila AM, Sun S, Phrutivorapongkul A, Awale S. Chemical Constituents from *Anneslea fragrans* and Their Antiausterity Activity against the PANC-1 Pancreatic Cancer Cell Line. 日本生薬学会第 66 回年会 ; 2019 Sep 22-23 ;

東京.

- 6) Tawila AM, Omar AM, Dibwe DF, Awale S. Constituents of *Callistemon citrinus* and Their Antiausterity Activities against Human Pancreatic Cancer Cell Line. 日本薬学会第 139 年会 ; 2019 Mar 20-23 ; 千葉.
- 7) Omar AM, Dibwe DF, Tawila AM, Phrutivorapongkul A, Awale S. Chemical Constituents from *Anneslea fragrans* and Their Antiausterity Activity against the PANC-1 Human Pancreatic Cancer Cell Line. 日本薬学会第 139 年会 ; 2019 Mar 20-23 ; 千葉.
- 8) Wasinee S, Dibwe DF, Omar AM, Monthakantirat O, Daodee S, Chulikhit Y, Awale S. Discovery of potential antiausterity agents from Thai *Piper ribesoides*. 日本薬学会第 139 年会 ; 2019 Mar 20-23 ; 千葉.
- 9) 高山亜紀, 横山玲, 志内玲彩, 周越, 櫻井宏明, Awale S, Meselhy MR, 松谷裕二. ステロイド系天然物 Guggulsterone の類縁体合成と抗癌性医薬シーズ探索に向けた 薬理活性評価. 第 45 回反応と合成の進歩シンポジウム ; 2019 Oct 28-29 ; 倉敷.
- 10) 西川裕也, 乾貴信, 岡田卓哉, Dibwe DF, Awale S, 豊岡尚樹. 栄養飢餓耐性解除に基づく新規膵臓がん治療薬の開発研究. 2019 年度有機合成化学北陸セミナー 2019 Sep 27-28 ; 金沢.

◆その他

- 1) Une plante congolaise contre le cancer du pancreas. PLANTES & SANTÉ, France. 2019 Jan 1.
- 2) 希望の薬への出発点「役立ちたい」求めた化合物発見. 朝日新聞 2019 Jan 8.
- 3) 富山から世界を助ける薬を ネパール出身研究者の挑戦 : 朝日新聞デジタル ASAHI.COM. 2019 Jan 15.
- 4) 來自剛果植物中的化合物對抗胰腺癌細胞的應用潛力 kmweb.coa.gov.tw, Taiwan. 2019 Jan 28.
- 5) VISTA Checkpoint Mixed Up In Immunotherapy Resistance For Pancreatic Cancer. Global Industry News, UK. 2019 Jan 21.
- 6) Un composé de la vigne efficace contre le cancer du pancréas. RTFLASH Recherche & Technologie, France. 2019 Jan 30.
- 7) 重大突破！藤蔓化合物竟可杀死癌细胞！xiaofan1206.com, China. 2019 Feb 17.
- 8) Potential New Natural Remedies to Combat Pancreatic Cancer. Redtea.com, USA. 2019 Feb 27.
- 9) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://www.sciencedaily.com/> *Science Daily*, United States. 2019 Dec 11.
- 10) Chemical found in tropical flower could help to treat deadly pancreatic cancer. <https://www.news-medical.net/news/> *The Medical News*, Australia. 2019 Dec 11.
- 11) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://medicalxpress.com/news/> *Medical Xpress*, United Kingdom. 2019 Dec 11.
- 12) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://www.eurekalert.org/> *EurekaAlert!*, United States. 2019 Dec 11.
- 13) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://scienmag.com/> *Scienmag*, United Kingdom. 2019 Dec 11.
- 14) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://www.brightsurf.com/news/> *Bright Surf*, United Kingdom. 2019 Dec 11.
- 15) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://www.sciencecodex.com/>. 2019 Dec 11.
- 16) В тропическом цветке обнаружено вещество, убивающее раковые клетки. <https://ria.ru/> РИА Новости, Russia. 2019 Dec 12.
- 17) Исследователи обнаружили антираковое вещество в тропическом цветке. <https://dni24.com/exclusive/> *Dni24.com*, Russia. 2019 Dec 12.
- 18) Tropical Flower Offers Hope in Pancreatic Cancer Treatment. <https://www.medindia.net/news/> *Medindia*, India. 2019 Dec 12.
- 19) Tropical Flower Could Help Treat Pancreatic Cancer. <https://www.technologynetworks.com/tn/news/> *Technology Networks*, United Kingdom. 2019 Dec 12.
- 20) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://www.zamanalwsl.net/news/article/> *Zaman Al-Wsl Newspaper*, Syrian Arab Republic. 2019 Dec 12.
- 21) زهرة استوائية في جنوب شرق آسيا تمنح الأمل لعلاج سرطان البنكرياس <http://www.radioalgerie.dz/news/> الإذاعة الجزائرية, *Radio Algeria*, Algeria. 2019 Dec 12.
- 22) 热带花卉为治疗胰腺癌提供了潜在的新途径. <http://www.bio1000.com/> 生物帮生命科学网, China. 2019 Dec 12.
- 23) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://www.bathecho.co.uk/news/> *Bath Echo*, United Kingdom. 2019 Dec 12.

- 24) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://ar.haberler.com/Haberler.com>, Turkey. 2019 Dec 12.
- 25) В тропическом цветке обнаружили вещество, убивающее раковые клетки. <https://news2world.net/News2World.net>, Russia. 2019 Dec 12.
- 26) Scientists From The University Of Bath, London Discover Chemical In Flowers Of Thai Plant (Uvaria Grandiflora) That Could Treat Pancreatic Cancer. [https://www.thailandmedical.news/news/Thailand Medical News](https://www.thailandmedical.news/news/Thailand%20Medical%20News), Thailand. 2019 Dec 12.
- 27) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. [https://www.bath.ac.uk/announcements/University of Bath](https://www.bath.ac.uk/announcements/University%20of%20Bath), United Kingdom. 2019 Dec 12.
- 28) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. [https://australianonlinenews.com.au/Australian Online News](https://australianonlinenews.com.au/Australian%20Online%20News), Australia. 2019 Dec 12.
- 29) با استفاده از یک ماده در ترکیب گل "اواریا" که در مناطق گرمسیر می‌روید، دانشمندان <https://af.sputniknews.com/world/Afganistan>. 2019 Dec 12.
- 30) Тропический цветок убивает раковые клетки. <https://haqqin.az/news/Azerbaijan>. 2019 Dec 12.
- 31) substanță care combate cancerul găsită într-o floare tropicală. <https://ro.sputnik.md/International/Moldova>. 2019 Dec 12.
- 32) Учёные обнаружили антиканцерогенное вещество в тропическом цветке. <https://ru.al-ain.com/article/> Russia. 2019 Dec 12.
- 33) Tropische bloem biedt hoop mbt behandeling van pancreaskanker. <https://www.leefbewust.com/> United States. 2019 Dec 12.
- 34) 热带花卉为治疗胰腺癌提供了潜在的新途径. <http://yixue.cnjiyin.com/> China. 2019 Dec 12.
- 35) Тропический цветок убивает раковые клетки. <https://aqreqator.az/> Azerbaijan. 2019 Dec 12.
- 36) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. [http://hospitalhealthcare.com/Hospital Healthcare Europe](http://hospitalhealthcare.com/Hospital%20Healthcare%20Europe). 2019 Dec 12.
- 37) Тропический цветок убивает раковые клетки. <https://theworldnews.net/Azerbaijan>. 2019 Dec 12.
- 38) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://longroom.com/China>. 2019 Dec 12.
- 39) مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية [https://arabic.rt.com/RT Arabic](https://arabic.rt.com/RT%20Arabic), Russia. 2019 Dec 13.
- 40) زهرة استوائية تمنح الأمل لعلاج سرطان البنكرياس <https://www.aljazeera.net/news/healthmedicine> الجزيرة نت - Qatar. 2019 Dec 13.
- 41) زهور استوائية لعلاج السرطان <https://gulf365.co/world-news/Gulf365> - الخليج 365, Saudi Arabia. 2019 Dec 13.
- 42) مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية <https://akhbarak.net/news/Akhbarak> - اخبارك نت, Egypt. 2019 Dec 13.
- 43) Una sustancia química de un flor tropical abre el camino al desarrollo de nuevos tratamientos para el cáncer de páncreas. <https://www.infosalus.com/Infosalus.com>, Spain. 2019 Dec 13.
- 44) 熱帯に咲く花に含まれる物質がガン細胞を栄養不足で死滅させる. [https://jp.sputniknews.com/science/Sputnik 日本, Japan](https://jp.sputniknews.com/science/Sputnik%20Japan). 2019 Dec 13.
- 45) ابتكار دواء أساسه مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية في البنكرياس [https://www.mtv.com.lb/News/MTV Lebanon](https://www.mtv.com.lb/News/MTV%20Lebanon), Lebanon. 2019 Dec 13.
- 46) Bath researchers create drug-like molecules that can bust pancreatic cancer cells. [https://www.ibtimes.sg/International Business Times Singapore](https://www.ibtimes.sg/International%20Business%20Times%20Singapore), Singapore. 2019 Dec 13.
- 47) Тропическое растение подарит революционные лекарства против агрессивного рака. <http://meddaily.ru/article/MEDdaily.ru>, Russia. 2019 Dec 13.
- 48) مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية <https://nabd.com/nabd>, Egypt. 2019 Dec 13.
- 49) زهور استوائية لعلاج السرطان [https://www.albidna.net/world/صحيفة البدع الإلكتروني](https://www.albidna.net/world/صحيفة%20البدع%20الإلكتروني), Qatar. 2019 Dec 13.
- 50) مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية [https://www.albidna.net/world/صحيفة البدع الإلكتروني](https://www.albidna.net/world/صحيفة%20البدع%20الإلكتروني), Qatar. 2019 Dec 13.
- 51) زهرة استوائية تمنح الأمل لعلاج سرطان البنكرياس <https://www.shasha.ps/news/Shasha> - شاشة نيوز - Palestine. 2019 Dec 13.
- 52) Тропическое растение подарит революционные лекарства против агрессивного рака. <https://newsmir.info/NewsMir.info>, Ukraine. 2019 Dec 13.
- 53) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://www.technology.org/Technology>, United States. 2019 Dec 13.
- 54) زهور استوائية لعلاج السرطان [https://abudhabi-news.com/world/Abu Dhabi News](https://abudhabi-news.com/world/Abu%20Dhabi%20News) - أبو ظبي الإخبارية - United Arab Emirates. 2019 Dec 13.
- 55) مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية [https://abudhabi-news.com/world/Abu Dhabi News](https://abudhabi-news.com/world/Abu%20Dhabi%20News) - أبو ظبي الإخبارية - United Arab Emirates. 2019 Dec 13.
- 56) وكالة الصحافة الفلسطينية - صفا <http://safa.ps/post/صفا> زهرة استوائية تمنح الأمل لعلاج سرطان البنكرياس - Palestine. 2019 Dec 13.
- 57) Una sustancia química de un flor tropical abre el camino al desarrollo de nuevos tratamientos para el cáncer de páncreas. [http://www.diariosigloxxi.com/SIGLO XXI](http://www.diariosigloxxi.com/SIGLO%20XXI), Spain. 2019 Dec 13.

- 58) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://www.longroom.com/> Long Room, United States. 2019 Dec 13.
- 59) Therapie für Bauchspeicheldrüsenkrebs in Sicht. <https://www.presettext.com/news/> Presetext Austria, Germany, Dec 13, 2019.
- 60) This tropical flower kills cancer cells in the pancreas. <https://www.mbs.news/> Mbs, United States. 2019 Dec 13.
- 61) مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية <https://uk-arabicnews.com/world/> Arabic News, UK, United Kingdom. 2019 Dec 13.
- 62) La flor tropical ofrece una nueva ruta potencial para tratar el cáncer de páncreas. <https://medicinaysaludpublica.com/> Medicina y Salud Pública, Puerto Rico. 2019 Dec 13.
- 63) مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية <http://hamsnews.com/> HamsNews, Belgium. 2019 Dec 13.
- 64) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <http://healthmedicinet.com/> Health Medicine Network, United States. 2019 Dec 13.
- 65) زهرة استوائية تحمل قاتل سرطان البنكرياس <https://businessclass.today/> Business Class, Qatar. 2019 Dec 13.
- 66) Bath researchers create drug-like molecules that can bust pancreatic cancer cells. <https://www.ibtimes.sg/> International Business Times, Singapore. 2019 Dec 13.
- 67) Chất diệt tế bào ung thư được tìm thấy trong hoa nhiệt đới. <https://vn.sputniknews.com/science/>. Vietnam. 2019 Dec 13.
- 68) Tropical Flower Offers Hope in Pancreatic Cancer Treatment. <https://www.medindia.net/news/>. India. 2019 Dec 13.
- 69) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://pharmajobs.co/>. 2019 Dec 13.
- 70) Therapie für Bauchspeicheldrüsenkrebs in Sicht. <https://www.presettext.com/news/> Germany. 2019 Dec 13.
- 71) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://www.technology.org/>. 2019 Dec 13.
- 72) Cette fleur tropicale permet de tuer les cellules cancéreuses du pancréas. <https://fr.sputniknews.com/> France. 2019 Dec 13.
- 73) Ученые обнаружили в тропическом цветке вещество, убивающее раковые клетки. <http://newsru.md/> Russia. 2019 Dec 13.
- 74) This tropical flower kills cancer cells in the pancreas. <https://www.mbs.news/>. 2019 Dec 13.
- 75) La flor tropical ofrece una nueva ruta potencial para tratar el cáncer de páncreas. <https://medicinaysaludpublica.com/> Medicina y Salud Pública, France. 2019 Dec 13.
- 76) زهرة استوائية تمنح الأمل لعلاج سرطان البنكرياس <https://www.aljazeera.net/news/> Aljazeera, Qatar. 2019 Dec 13.
- 77) Una sustancia química de un flor tropical abre el camino al desarrollo de nuevos tratamientos para el cáncer de páncreas. <https://noticias.medicinatv.com/> Spain. 2019 Dec 13.
- 78) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://wakalanews.com/>. 2019 Dec 13.
- 79) Una sustancia química de un flor tropical abre el camino al desarrollo de nuevos tratamientos para el cáncer de páncreas. <https://www.infosalus.com/> Europa Press . 2019 Dec 13.
- 80) 科学家发现了治疗胰腺癌的药物. <http://cn.dailyeconomic.com/> China. 2019 Dec 13.
- 81) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://www.shasha.ps/news/>. 2019 Dec 13.
- 82) Una sustancia química de un flor tropical abre el camino al desarrollo de nuevos tratamientos para el cáncer de páncreas. <https://www.bolsamania.com/> Spain. 2019 Dec 14.
- 83) مادة في هذه الزهرة تقتل الخلايا السرطانية <https://www.alwakeelnews.com/> Alwakeelnews.com, Jordan. 2019 Dec 14.
- 84) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://alqabas.com/article/> Al Qabas - جريدة القيس الإلكتروني، Kuwait. 2019 Dec 14.
- 85) زهرة استوائية تمنح الأمل لعلاج سرطان البنكرياس <https://www.sarayanews.com/article/> Saraya News - وكالة أنباء سرايا الإخبارية، Jordan. 2019 Dec 14.
- 86) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج #سرطان البنكرياس -- دراسة: سرطان البنكرياس قد يصبح ثاني أكثر الأمراض فتكاً في #أميركا بحلول 2030 <https://nabd.com/> nabd, Egypt. 2019 Dec 14.
- 87) مادة في هذه الزهرة تقتل الخلايا السرطانية <https://nabd.com/> nabd, Egypt. 2019 Dec 14.
- 88) زهرة استوائية تمنح الأمل لعلاج سرطان البنكرياس <https://nabd.com/> nabd, Egypt. 2019 Dec 14.
- 89) ابتكار دواء من زهرة استوائية لقتل الخلايا السرطانية <https://www.egypt-today.com/> Egypt Today - مصر اليوم، Egypt. 2019 Dec 14.
- 90) ابتكار دواء من زهرة استوائية لقتل الخلايا السرطانية <https://www.masrallyoum.net/> مصر اليوم، Egypt. 2019 Dec 14.
- 91) ابتكار دواء من زهرة استوائية لقتل الخلايا السرطانية <https://www.elbayan-news.com/> البيان نيوز، Egypt, . 2019 Dec 14..
- 92) مادة في هذه الزهرة تقتل الخلايا السرطانية <https://abudhabi-news.com/arab/> Abu Dhabi News - أبو ظبي الإخبارية، United Arab Emirates . 2019 Dec 14.
- 93) ابتكار دواء من زهرة استوائية لقتل الخلايا السرطانية <https://abudhabi-news.com/health/> Abu Dhabi News - أبو ظبي الإخبارية، United Arab Emirates. 2019 Dec 14.
- 94) ابتكار دواء من زهرة استوائية لقتل الخلايا السرطانية <https://news.akhbarten.com/health/> Akhbar Ten, Iraq. 2019 Dec 14.
- 95) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://alaan.cc/article/> ALAAN Online Newspaper, Kuwait. 2019 Dec 14.
- 96) В тропическом цветке увария обнаружили вещество, убивающее раковые клетки. <https://azertag.az/> Азербайджанское

государственное информационное агентство, Azerbaijan. 2019 Dec 14.

- 97) ابتكار دواء من زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية <https://uk-arabicnews.com/health/> Arabic News UK, United Kingdom. 2019 Dec 14.
- 98) ابتكار دواء من زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية <https://www.alhtoon.com/> alhtoon, Saudi Arabia. 2019 Dec 14.
- 99) ابتكار دواء من زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية <http://www.innlebanon.com/news/> إخبارية يومية شاملة مستقلة, Lebanon. 2019 Dec 14.
- 100) زهرة استوائية تمنح الأمل لعلاج سرطان البنكرياس | صحافتي <http://www.sahafaty.net/> Sahafaty - صحافتي, Saudi Arabia. 2019 Dec 14.
- 101) ابتكار دواء من زهرة "أوفاريا الاستوائية" تقتل الخلايا السرطانية <https://radaarnews.com/> رادار نيوز, United Arab Emirates. 2019 Dec 14.
- 102) Bảo chế được loại thuốc hiệu quả điều trị ung thư tụy. <https://baomoi.com/> Vietnam. 2019 Dec 14.
- 103) Bảo chế được loại thuốc hiệu quả điều trị ung thư tụy. <https://hatgiongtamhon.vn/> Vietnam. 2019 Dec 14.
- 104) Cette fleur tropicale permet de tuer les cellules cancéreuses du pancréas. <https://afriquematin.net/>. 2019 Dec 14.
- 105) Tropical flower offers potential new route for treating pancreatic cancer. <https://tinyurl.com/> Greece. 2019 Dec 14.
- 106) Bảo chế được loại thuốc hiệu quả điều trị ung thư tụy. <https://motthegioi.vn/> Vietnam. 2019 Dec 14.
- 107) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://alqabas.com/>. 2019 Dec 14.
- 108) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://www.aljournhouria.com/ar/news/> Lebnon. 2019 Dec 14.
- 109) Bảo chế được loại thuốc hiệu quả điều trị ung thư tụy. <https://hoidapungthu.vn/> Vietnam. 2019 Dec 14.
- 110) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://m3lomatik.com/>. 2019 Dec 14.
- 111) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://hayahsehia.com/>. 2019 Dec 14.
- 112) التي تقتل الخلايا السرطانية في البنكرياس (Uvaria) تمكن العلماء من ابتكار دواء أساسه مادة في زهرة أوفاريا الاستوائية <https://cedarnews.net/>. 2019 Dec 14.
- 113) تطوير علاج لسرطان البنكرياس من زهرة استوائية <https://foodprotection.news/>. 2019 Dec 14.
- 114) Тропическое растение подарит революционные лекарства против агрессивного рака. <http://www.medlinks.ru/> MedLinks, Russia. 2019 Dec 15.
- 115) Supertalk Mississippi . <https://app.meltwater.com/> Supertalk Mississippi, United States. 2019 Dec 15.
- 116) Καρκίνος παγκρέατος: Ελπίδες για τη θεραπεία μέσω ενός λουλουδιού; <https://www.liberal.gr/news/>. 2019 Dec 15.
- 117) В тропическом цветке обнаружили вещество, убивающее раковые клетки. <http://chekhovdelo.ru/>. 2019 Dec 16.
- 118) زهرة استوائية تحمل مادة تقتل الخلايا السرطانية <https://elaph.com/Web/health-science/> Elaph - إيلاف, Saudi Arabia. 2019 Dec 16.
- 119) اكتشاف ثوري.. زهرة تعالج أشد أنواع السرطان فتكا <https://www.alalamtv.net/news/> Al Alam, Iran. 2019 Dec 16.
- 120) Da un fiore tropicale potrebbe arrivare la cura per il cancro al pancreas. <https://www.quotidianpost.it/> Italy. 2019 Dec 16.
- 121) 热带花卉可能带来胰腺癌新药, 研究人员拍下癌细胞死亡过程-健康界. <https://www.cn-healthcare.com/> China. 2019 Dec 16.
- 122) 热带花卉可能带来胰腺癌新药, 研究人员拍下癌细胞死亡过程. <https://posts.careengine.us/> United States. 2019 Dec 16.
- 123) 热带花卉可能带来胰腺癌新药, 研究人员拍下癌细胞死亡过程. <https://new.qq.com/> China. 2019 Dec 16.
- 124) زهرة استوائية تمنح الأمل في علاج سرطان البنكرياس <https://elaph.com/> London. 2019 Dec 16.
- 125) Tropical plant to be base of revolutionary drug against aggressive cancer. <https://medicine.news.am/>. 2019 Dec 16.
- 126) Καρκίνος Παγκρέατος: Το φυτό που ανοίγει το δρόμο για τη θεραπεία. <https://www.giatros-in.gr/> Greece. 2019 Dec 16.
- 127) ابتكار دواء أساسه مادة في زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية في البنكرياس <https://www.mtv.com.lb/News/> Lebanon. 2019 Dec 16.
- 128) 热带紫玉盘属花卉所含的活性物质 "Grandifloracin"能够杀死胰腺癌细胞. <http://www.uux.cn/> China. 2019 Dec 16.
- 129) 英国和日本科学家的最新研究表明: 热带花卉给胰腺癌治疗提供了治疗思路_医生在线. <https://ca.51daifu.com/> China. 2019 Dec 16.
- 130) مادة في هذه الزهرة تقتل الخلايا السرطانية - صورة <https://menafn.com/> Jordan. 2019 Dec 16.
- 131) ابتكار دواء أساسه مادة في زهرة أوفاريا الاستوائية لعلاج <https://m88t.com/>. 2019 Dec.17.
- 132) 热带花卉或许带来胰腺癌新药研究人员拍下癌细胞逝世进程. <https://www.jkdsd.net/> China. 2019 Dec.17.
- 133) علماء يبتكرون دواء من زهرة استوائية تقتل الخلايا السرطانية <https://www.alyementoday.com/>. 2019 Dec.17.
- 134) Looking to this tropical plant for future pancreatic cancer treatments. <https://www.labroots.com/>. 2019 Dec 18.
- 135) Tanaman Tropis Ini Menjadi Masa Depan Pengobatan Kanker Pankreas. <https://www.kafekepo.com/> Indonesia. 2019 Dec 19.
- 136) 热带花卉为胰腺癌的治疗提供了新的途径. <https://www.xiaoyangys.com/> China. 2019 Dec 19.