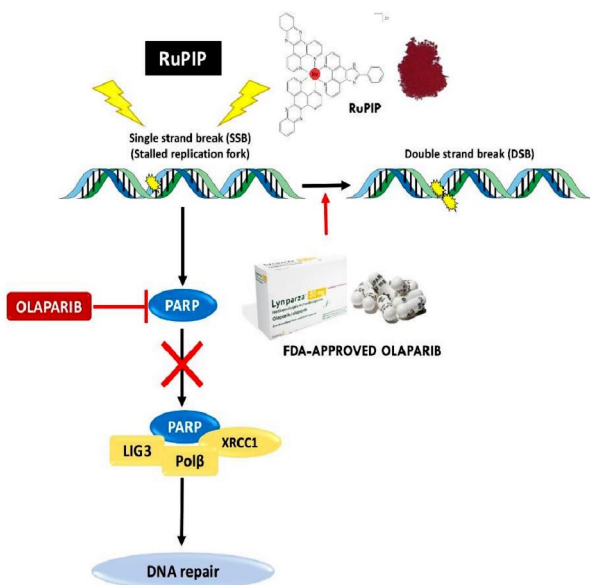




Inovasi rawatan kanser, keberkesanan lebih tinggi, kos lebih rendah



SERDANG: Sekumpulan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya membangunkan inovasi yang lebih berkesan dalam merawat kanser yang juga dapat mengurangkan kos rawatan.

Inovasi yang diberi nama 'Kemoterapi Gabungan Kompleks Rutenium, [Ru(dppz)2PIPI]2+ (RuPIP) dan Olaparib Untuk Rawatan Kanser', itu menggunakan kaedah rawatan gabungan ubat-ubatan di antara kompleks rutenium(II) baharu, [Ru(dppz)2PIPI]2+ (atau RuPIP) dan perencat polimerase poli(ADP-ribosa) (PARP), olaparib.

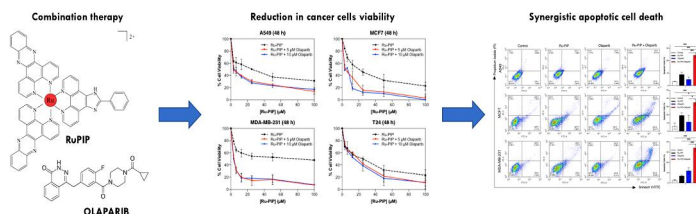
Penyelidikan rawatan gabungan baharu itu bertujuan untuk menghasilkan kesan sinergisme, memperluas kesan terapeutik serta mengurangkan kesan sampingan ubat gabungan. Sehingga kini, kemoterapi konvensional menggunakan agen tunggal terbukti kurang berkesan kerana masalah rintangan kemoterapi.

Ketua kumpulan penyelidik itu, Prof. Madya Dr. Haslina Ahmad dari Jabatan Kimia, Fakulti Sains UPM, berkata ubat kemoterapi sedia ada yang berasaskan platinum seperti 'cisplatin' mendapat kelulusan oleh Pentadbiran Makanan dan Ubat-ubatan (FDA) untuk merawat kanser. Namun, risiko ketoksikan yang tinggi telah menjejaskan penggunaan ubat tersebut dalam rawatan kanser kerana boleh menandatangani kesan sampingan yang teruk.

Menurutnya, juga terdapat risiko berlakunya rintangan ubat yang menyebabkan kanser berulang, melalui kemoterapi menggunakan agen tunggal seperti 'cisplatin'.

Justeru daripada kelemahan dalam ubat antikanser sedia ada itu, katanya, terdapat keperluan untuk menggantikan ubat tersebut dengan alternatif yang sesuai serta perlu menggunakan kaedah gabungan baharu bagi meningkatkan keberkesanan rawatan tanpa kesan sampingan.

Prof. Madya Dr. Haslina, berkata, penggunaan kompleks rutenium berasaskan ligan polipiridil, RuPIP adalah alternatif yang sesuai untuk menggantikan ubat kemoterapi berasaskan platinum. Kompleks rutenium telah dikaji secara meluas sebagai agen antikanser dan ia menunjukkan keberkesanan yang lebih tinggi dan mempunyai julat terapeutik yang luas berbanding ubat kemoterapi berasaskan platinum. Ia juga menunjukkan keberkesanan terhadap sel kanser yang mempunyai rintangan terhadap ubat kemoterapi sedia ada 'cisplatin'.



LIHAT JUKA



MyAgeing anjur forum nasional tingkat kesedaran vaksinasi warga emas (/berita /myageing_anjur_forum_nasional_tingkat_kesedaran_vaksinasi_warga_emas-61242)

Entiti Kami

Dokumen

Newsletter



UPM fokus lima strategi utama perkukuh hasrat sebagai menara ilmu disegani (/berita /upm_fokus_lima_strategi_utama_perkukuh_hasrat_sebagai_menara_ilmu_disegani-61241)

Tetapan



Program UPM Alumni Golden Fit (/berita /program_upm_alumni_golden_fit-61239)



Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan
+603-9769 1000
marketing@upm.edu.my (mailto:marketing@upm.edu.my)

OLAPARIB

Menurutnya, olaparib pula adalah sejenis perencat PARP yang berfungsi untuk menghalang sel-sel kanser daripada memperbaiki kerosakan DNA. Sejak tahun 2015, olaparib telah diluluskan oleh FDA sebagai agen tunggal untuk merawat kanser payudara dan ovari.

Beliau berkata, fungsi RuPIP sebagai agen antikanser telah dikaji sebelum ini. Ia bertindak pada sel-sel yang sedang membahagi dengan merosakkan DNA. Oleh kerana sel kanser membahagi dengan sangat cepat, RuPIP bertindak dengan lebih selektif terhadap sel-sel kanser berbanding sel-sel normal.

Katanya, memandangkan keupayaan untuk membaiki DNA adalah penting untuk kelangsungan hidup sel, maka penggunaan olaparib dapat menghalang sel-sel kanser daripada memperbaiki DNA setelah dirosakkan oleh RuPIP, yang seterusnya mengakibatkan kematian sel. Kajian menunjukkan rawatan gabungan RuPIP-olaparib ini dapat memberi kesan sinergisme dalam membunuh pelbagai jenis sel kanser seperti kanser payudara, paru-paru dan pundi kencing sambil mempunyai kesan yang minimum pada tisu normal.

"Penemuan ini menunjukkan rawatan gabungan RuPIP-olaparib mempunyai tahap keberkesanan yang lebih baik dengan menggunakan dos yang lebih rendah berbanding agen tunggal, sekali gus secara efektif akan dapat mengurangkan kos rawatan. Ia juga mempunyai potensi untuk mengatasi masalah rintangan ubat serta meminimumkan kesan pada sel-sel normal yang seterusnya akan dapat mengurangkan kesan sampingan seperti keguguran rambut yang sering dialami oleh pesakit ketika menjalani rawatan kemoterapi.

"Kaedah gabungan RuPIP-olaparib akan dapat melanjutkan kadar kelangsungan hidup pesakit berbanding rawatan agen tunggal tanpa penyakit itu menjadi semakin teruk atau pesakit mempunyai kanser berulang, serta dapat mengurangkan kos untuk menjalani terapi penyelenggaraan," katanya.

Penyelidikan inovasi itu bermula September 2018 dan tamat September 2020. Selain beliau, ahli-ahli kumpulan penyelidik itu ialah Prof. Madya Dr. Chia Suet Lin, Prof Dr. Mohd Basyaruddin Abdul Rahman dan Nur Aininie Yusoh. – UPM

Tarikh Input: 14/04/2021 | Kemaskini: 14/04/2021 | hairul_nizam

PERKONGSIAN MEDIA

(https://www.addtoany.com/shore?url=https%3A%2F

%2Fwww.upm.edu.my%2Fberita%2Finovasi_rawatan_kanser_keberkesanan_lebih_tinggi_kos_lebih_rendah-61234&title=Inovasi%20Rawatan%20Kanser%2C%20Keberkesanan%20Lebih%20Tinggi%2C%20Kos%20Lebih%20Rendah%20%7C%20Universiti%20Putra%20Malaysia

(/#facebook) (/#twitter) (/#linkedin) (/#email) (/#copy_link) (/#wordpress) (/#print)

BM

- Entiti Kami
- Dokumen
- Newsletter
- Tetapan

HUBUNGI KAMI

Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA

+603-9769 1000

marketing@upm.edu.my

TALIAN KECEMASAN
BAHAGIAN KESELAMATAN UPM
(24 JAM)
03-9769 7990 | 03-9769 7470 |
03-9769 1999

PERKHIDMATAN DALAM TALIAN

Sistem Permalokan ke Luar Negara
(http://bursaru.upm.edu.my/spin/)
Sistem Ilmu Sumber Manusia (SISMAN)
(http://www.sisman.upm.edu.my/)
KM Portal (http://kn.upm.edu.my/
/kmportal/web/portal/
/render.action?method=home)
Jawatan Kosong (http://spj.upm.edu.my/)
Sistem Baik Pulih ICT
(http://zonict.upm.edu.my/)
Putra Learning Hub
(http://learninghub.upm.edu.my/)
Sistem Pengurusan Perubatan
(http://regmedic.upm.edu.my/)
Sistem E-Claim
(http://eclaims.upm.edu.my/login/)
i-GIMS (staf)
(http://www.sps.upm.edu.my:8080/igims/
/index.jsp)
i-GIMS (pelajar pascasiswazah)
(http://sgsportal.upm.edu.my:8080/
/sgsportal/)
Sistem Maklumat Pelajar (pelajar
pascasiswazah) (http://smp.upm.edu.my
/smp/oclon/security/loginSmpSetup)

PAUTAN LUAR

Kementerian Pendidikan Malaysia
(http://www.moe.gov.my/)
Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi
Nasional (PTPTN)
(http://www.ptptn.gov.my/)
Multimedia Super Corridor
(https://mdec.my/msc-malaysia/)
Portal myGovernment
(https://www.malaysia.gov.my/en/home)
Agensi Kelayakan Malaysia
(http://www.mqa.gov.my/)

PAUTAN PANTAS

FAKULTI / PTJ / PENTADBIRAN (/entiti)
Statistik Transaksi Laman Web
(http://www.upm.edu.my/statistik)
Tender & Kontrak
(http://etender.upm.edu.my/)
Laporan Piagam Pelanggan
(http://www.upm.edu.my/mengenal_kami/
/maklumat_korporat/
/piagam_pelanggan-8202)
Dasar UPM (http://www.pnc.upm.edu.my/
/mengenal_kami/dasar_universiti-5601)
Sistem Pengurusan ISO
(http://reg.upm.edu.my/spk_upm/)
Dana Wakaf Ilmu
(http://www.wazan.upm.edu.my)
Penerbitan UPM (http://www.upm.edu.my/
/kandungan/Penerbitan_UPM-29859)
Takwim UPM 2020
(https://www.upm.edu.my/upload/dokumen/
/20200218095115TAKWIM_UPM_2020-2.pdf)
UPM Flywire (https://landing-
pages.flywire.com/landing/upm)



Dasar Privasi (/footnote/dasar_privasi-29949) Hakcipta (/footnote/hakcipta-29950) RSS (/rss)
Penafian (/footnote/penafian-29938) Bantuan (/footnote/bantuan-29937) UPM online (/footnote/upm_online-38695)
Dasar Keselamatan (/footnote/dasar_keselamatan-29939)

© 2021 Universiti Putra Malaysia



LANGGAN MELALUI EMAIL Emel anda