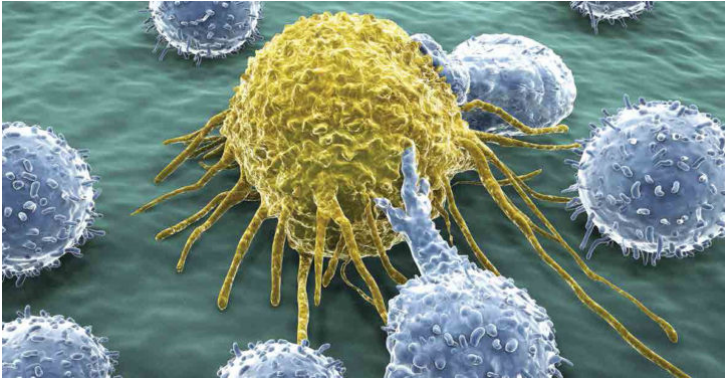


[Video Metode baru dapat membunuh sel kanker dalam dua jam



[Video Metode baru dapat membunuh sel kanker dalam dua jam

Peneliti baru-baru ingin telah menguji coba metode baru dalam pengobatan untuk penyakit kanker.

Para peneliti telah mengembangkan metode non-invasif baru yang dapat membunuh sel-sel kanker dalam dua jam, yang secara signifikan dapat membantu orang yang punya tumor yang harus di operasi atau sulit dijangkau serta bisa digunakan juga untuk anak-anak.

Metode ini melibatkan menyuntikkan senyawa kimia, nitrobenzaldehida, ke dalam tumor dan memungkinkan untuk menyebar ke dalam jaringan.

Seberkas cahaya kemudian ditujukan jaringan, menyebabkan sel-sel menjadi sangat asam di dalam dan pada akhirnya sel kanker tersebut akan menghancurkan diri, begitu kata para peneliti.

Dalam waktu dua jam, hingga 95 persen dari sel-sel kanker yang ditargetkan mati atau diperkirakan mati, kata mereka.

"Meskipun ada banyak jenis kanker, satu hal yang mereka memiliki kesamaan adalah kerentanan mereka terhadap bunuh diri sel diinduksi ini," kata Matthew Gdovin dari University of Texas di AS

Mr. Gdovin telah mencoba metode ini dalam melawan kanker payudara triple negatif, salah satu jenis kanker yang paling agresif dan salah satu yang paling sulit untuk diobati. Prognosis untuk kanker payudara triple negatif biasanya sangat sedikit.

Setelah satu percobaan obat di laboratorium, ia mampu menghentikan tumor dari pertumbuhan dan kemungkinan bertahan hidup pada tikus menjadi berlipat ganda.

"Semua bentuk jenis kanker mencoba untuk membuat sel-sel asam di luar sebagai cara untuk menarik perhatian pembuluh darah, yang mencoba untuk menyingkirkan asam," kata Mr. Gdovin.

"Sebaliknya, kanker mengait pada pembuluh darah dan menggunakannya untuk membuat tumor lebih besar dan lebih besar," tambahnya.

perawatan kemoterapi menargetkan semua sel dalam tubuh, dan kemoterapi tertentu mencoba untuk menjaga sel-sel kanker asam sebagai cara untuk membunuh kanker. Inilah yang menyebabkan banyak pasien kanker kehilangan rambut mereka dan menjadi sakit-sakitan. Metode Mr. Gdovin ini, bagaimanapun, cara ini adalah lebih tepat dan dapat menargetkan hanya tumor.

Dia sekarang telah mulai menguji metode pada sel kanker yang resistan terhadap obat untuk membuat terapinya sekuat mungkin. Dia juga telah mulai mengembangkan nanopartikel yang dapat disuntikkan ke dalam tubuh untuk menargetkan sel-sel kanker metastasised.

nanopartikel ini diaktifkan dengan panjang gelombang cahaya yang bisa lewat tanpa membahayakan melalui kulit, daging dan tulang dan masih mengaktifkan nanopartikel pembunuh kanker, kata Mr Gdovin.

Ia berharap bahwa metode non-invasif nya akan membantu pasien kanker dengan tumor di daerah yang telah terbukti bermasalah bagi ahli bedah, seperti batang otak, aorta atau tulang belakang.

Hal ini juga bisa membantu orang-orang yang telah menerima jumlah maksimum pengobatan radiasi dan tidak bisa lagi mengatasi dengan jaringan parut dan rasa sakit yang pergi bersama dengan itu, atau anak-anak yang berisiko mengalami mutasi dari radiasi saat mereka tumbuh dewasa, katanya.

Penemuan ini dipublikasikan dalam *Journal of Clinical Oncology*.