

TTS bahaya tapi jarang berlaku

PREMIUM
Sinar
Eksklusif dan Kritis

Saluran darah tersumbat akibat pembentukan darah beku adalah antara komplikasi trombotosis dengan sindrom trombotosis (TTS) yang dikaitkan sebagai kesan sampingan vaksin Covid-19 AstraZeneca (AZ).

Istilah TTS mula diperkenalkan pada awal tahun 2021 oleh Pusat Pencegahan dan Kawalan Penyakit (CDC) Amerika Syarikat namun 'penyakit' itu tidak banyak diketahui ramai kerana jarang berlaku tetapi berbahaya.

Pakar Patologi (Hematologi) Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, Hospital Sultan Abdul Aziz Shah, Universiti Putra Malaysia, Profesor Madya Dr Eusni Rahayu Mohd Tohit berkata, ia melibatkan pembentukan darah beku yang boleh menyebabkan sumbatan (trombosis) pada salur darah dan juga penurunan platelet (trombotopenia).

"Platelet adalah sel pembeku yang berupaya untuk menghentikan perdarahan jika berlaku kecederaan pada salur darah.

"Pengurangan bilangan platelet daripada 150,000 per mikroliter dikenali sebagai trombotopenia dan jika platelet berkurang ke tahap 10,000 per mikroliter, perdarahan serius boleh berlaku," katanya kepada *Sinar Premium*.

Tambahnya, sumbatan boleh berlaku dalam salur darah di mana-mana bahagian badan seperti otak, sistem pencernaan, sistem pernafasan atau pada anggota kaki dan tangan.

Jelas Eusni Rahayu lagi, punca sebenar TTS selepas vaksinasi masih belum diketahui secara terperinci namun secara dasarnya ia berkait dengan kecelaruan imun setelah individu menerima



TTS melibatkan pembentukan darah beku yang boleh menyebabkan sumbatan (trombosis) pada salur darah dan juga penurunan platelet (trombotopenia).



suntikan vaksin.

"Ia biasanya terjadi dalam julat 4 hingga 42 hari selepas vaksinasi. Kecelaruan imun tersebut mengakibatkan pembentukan antibodi terhadap 'platelet factor 4 (PF4) yang tidak sepatutnya berlaku.

"PF4 merupakan sejenis protein yang dihasilkan oleh platelet dan membantu menjalankan fungsi pembekuan darah.

"Rentetan itu, antibodi tersebut mengganggu sistem imun individu. Ia mengakibatkan gumpalan platelet yang kemudian mengaktifkan pembentukan darah beku. Ini menyebabkan sumbatan salur darah," ujar beliau.

Tambahnya, TTS diklasifikasikan sebagai amat jarang dan dianggap berlaku dalam tiga hingga 15 kes bagi setiap juta dos vaksinasi.

"Berdasarkan tinjauan sistematik yang diterbitkan pada tahun 2023, majoriti penyakit TTS adalah kesan sampingan daripada vaksin Covid-19 berasaskan adenovirus sebagai vektor iaitu 95 peratus daripada vaksin AZ dan empat peratus melibatkan vaksin Janssen.

"Hanya 0.4 peratus daripada TTS ini berlaku sebagai kesan sampingan vaksin Covid-19 berasaskan mRNA iaitu Moderna dan Pfizer," katanya.

Sakit kepala teruk

Menurut Eusni Rahayu, antara gejala dalam kalangan pesakit TTS adalah sakit kepala yang teruk dan berpanjangan serta perubahan pada penglihatan pesakit yang disebabkan oleh sumbatan darah beku di salur darah bahagian otak.

"Pesakit juga boleh mengalami gejala sakit perut, loya dan muntah serta sakit di belakang berpunca daripada sumbatan darah beku pada sistem pencernaan.

"Gejala sesak nafas pula adalah kerana sumbatan pada salur darah sistem pernafasan. Gejala sakit atau bengkak di bahagian kaki adalah kerana sumbatan salur darah di anggota bawah.

"Sementara itu, pesakit yang bergejala bintik merah, mudah lebam, atau pendarahan adalah disebabkan oleh kekurangan platelet," jelasnya.

Tambah beliau, individu yang mengalami salah satu gejala atau lebih dalam lingkungan julat masa setelah suntikan vaksin diterima, perlu menjalani pemeriksaan.

"Gejala yang dialami harus mengambil kira julat masa, ujian makmal dan penyiasatan pengimejan bagi mengesahkan penyakit TTS adalah berkaitan dengan vaksin.

"Pemeriksaan melibatkan ujian makmal perlu untuk mengetahui tahap platelet pesakit dan penanda aras bio yang dikenali sebagai 'D-dimer'.

"Aras 'D-dimer' yang tinggi (melebihi 4 kali julat normal)

INFO TROMBOSIS DENGAN SINDROM TROMBOTOPENIA (TTS)

Punca: Kecelaruan imun setelah menerima suntikan vaksin

Komplikasi: Darah beku, saluran darah tersumbat sama ada pada kepala, sistem pernafasan, perut serta tangan dan kaki

Gejala:

- Sakit kepala teruk, pandangan kabur
- Sakit perut, loya dan muntah
- Sesak nafas
- Kaki sakit dan bengkak
- Tubuh berbintik merah, mudah lebam dan berlaku pendarahan

(Pesakit akan mengalami satu atau lebih gejala)

Tempoh gejala: 4 hari hingga 42 hari selepas divaksin

memberi gambaran tentang sumbatan darah beku dalam tubuh pesakit," katanya.

Selain itu, pemeriksaan lain melibatkan penyiasatan pengimejan yang akan menunjukkan di mana lokasi sumbatan salur darah yang terlibat.

Ditanya sama ada TTS boleh berlaku walaupun tanpa kehadiran vaksin dalam tubuh, Eusni Rahayu berkata, terdapat satu keadaan klinikal yang mempunyai mekanisme mirip kepada TTS dan ia merupakan kesan sampingan terhadap ubat dikenali sebagai heparin.

"Heparin ialah ubat yang digunakan bagi mencegah berlakunya sumbatan salur darah disebabkan darah beku.

"Selain itu, sumbatan darah beku juga boleh berlaku antaranya dalam penyakit berkaitan barah, penyakit berkaitan kecelaruan imun seperti sindrom antifosfolipid (APLS).

"Sumbatan darah beku juga boleh berlaku dalam kalangan ibu mengandung yang mengalami kecelaruan sistem hati dan pemecahan darah," katanya.

Pada masa sama, beliau menerangkan terdapat beberapa komplikasi lain yang mungkin boleh berlaku disebabkan vaksin Covid-19.

"Kajian yang disiarkan dalam *National Library of Medicine* mendapati terdapat kaitan vaksin dengan penyakit kecelaruan imun yang lain antaranya penyakit diabetes melitus jenis 1, penyakit autoimun berkaitan buah pinggang, sendi dan hati.

"Bagaimanapun, setakat ini tiada data yang kukuh dan jelas untuk menunjukkan hubungan sebab-akibat tersebut dan kajian

terperinci diperlukan untuk pembuktian tersebut," tegasnya.

Boleh dirawat

Eusni Rahayu menyarankan orang ramai agar tidak panik sebaliknya perlu lebih cakna dengan tanda-tanda awal TTS.

"Bagi penerima vaksin AZ semasa tempoh pandemik Covid-19 pada tahun 2020-2022, anda tidak perlu rasa panik atau risau kerana apabila telah melepasi enam minggu dari tarikh suntikan, tiada kesan sampingan yang memudaratkan akan berlaku.

"Berita baiknya, TTS boleh dirawat menerusi rawatan imunoglobulin secara intravena untuk menghalang penghasilan antibodi PF4, juga ada ubatan yang dapat menghalang pembentukan darah beku dan sumbatan pada salur darah," katanya.



Penerima vaksin AZ semasa tempoh pandemik Covid-19 pada tahun 2020 hingga 2022, tidak perlu rasa panik atau risau.