

## KESIHATAN &amp; PERUBATAN

# Gaya hidup dan pemakanan punca utama batu karang

Lelaki lebih cenderung bentuk batu karang berbanding wanita dan belum ada bukti tunjuk etnik Melayu berisiko lebih tinggi



Batu karang boleh terbentuk dalam pelbagai saiz, daripada sekecil butir pasir hingga sekitar enam milimeter. Inilah sebabnya sesetengah individu mula mengalami tanda atau sakit batu karang pada buah pinggang. – Foto ISTOCKPHOTO



DR KWOK JIA LUN

## FAKTOR PEMBENTUKAN BATU KARANG DALAM KALANGAN LELAKI MELAYU SINGAPURA

Batu karang terbentuk apabila mineral dalam air kencing menjadi pekat dan membentuk kristal.

Faktor risiko termasuk pengambilan cecair yang tidak mencukupi, diet tinggi garam atau mengambil protein daripada haiwan, obesiti dan keadaan metabolik tertentu.

Lelaki lebih cenderung membentuk batu karang berbanding wanita.

Sesetengah kumpulan etnik mempunyai risiko lebih tinggi.

Namun bagi etnik Melayu, belum ada bukti yang menunjukkan mereka mempunyai risiko lebih besar.

Faktor gaya hidup dan pemakanan tetap memainkan peranan penting.

## MENGAPA PEMANDU DAN PENGHANTAR BARANGAN LEBIH BERISIKO HIDAP BATU KARANG?

Ya, beberapa jenis pekerjaan mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami batu karang.

Pemandu, penghantar barangan, atau mereka yang bekerja di tempat dengan akses terhad kepada air minuman dan tandas boleh mengalami dehidrasi berpanjangan.

Selain itu, pendedahan kepada cuaca panas bagi mereka yang bekerja di luar turut meningkatkan risiko kerana kehilangan banyak air melalui peluh tanpa diganti dengan minuman yang mencukupi.

## MINUM AIR CUKUP, ELAK DERITA BATU KARANG PENTING

Penyahhidratan merupakan langkah pencegahan yang penting. Minum cecair yang mencukupi bagi membantu mencairkan air kencing, sekali gus mengurangkan risiko garam dan mineral bergumpal menjadi batu karang.

Dalam iklim tropika seperti Singapura, tubuh mudah kehilangan air melalui peluh. Maka itu, amat penting untuk menggantikan cecair secara berkala bagi memastikan ginjal kekal sihat.

Sasarkan sekurang-kurangnya dua hingga tiga liter air sehari, atau cukup untuk memastikan air kencing berwarna kuning cerah, kecuali anda dinasihatkan agar menghadkan cecair kerana masalah kesihatan tertentu (seperti jantung atau buah pinggang).

## CEGAH BATU KARANG DENGAN UBAH GAYA HIDUP

Banyak kes batu karang sebenarnya boleh dicegah. Antara langkah penting ialah minum air secukupnya, mengawal pengambilan garam dan daging merah, mengekalkan berat badan yang sihat, serta kekal aktif.

Namun, ada individu yang tetap berisiko kerana faktor baka atau masalah metabolik tertentu, walaupun mereka sudah mengamalkan gaya hidup sihat.

## KENALI TANDA AWAL: BILA PERLU JUMPA DOKTOR?

Diagnosis batu karang biasanya bermula apabila pesakit mengalami gejala seperti sakit di bahagian sisi atau perut, darah dalam air kencing, serta kadang-kadang disertai loya, muntah atau demam.

Doktor kemudian mengesahkan kehadiran batu karang melalui kaedah pengimejan seperti x-ray, ultrabunyi atau imbasan Tomografi Berkomputer (CT).

Ada juga pesakit yang tidak menunjukkan sebarang gejala dan hanya dikesan semasa pemeriksaan kesihatan apabila terdapat darah mikroskopik dalam air kencing. Dalam sesetengah kes, batu karang ditemui secara kebetulan ketika ujian dijalankan bagi masalah lain.

## PENTING LELAKI PERIKSA BATU KARANG LEBIH AWAL

Tiada keperluan untuk menjalani saringan batu karang bagi individu tanpa gejala, sama ada lelaki atau wanita.

Namun, jika pemeriksaan kesihatan mengesan darah dalam air kencing atau keputihan fungsi ginjal tidak normal, batu karang mungkin menjadi puncanya dan perlu disiasat.

Bagi mereka yang pernah mengalami batu karang, disarankan berbincang dengan doktor penjagaan asas atau pakar untuk pemeriksaan berkala kerana risiko berulang adalah lebih tinggi.

## KAEDAH KESAN BATU KARANG DAN MUDAH DIAKSES DI SINGAPURA

Kaedah utama untuk mengesan batu karang ialah pengimejan melalui x-ray, ultrabunyi, dan imbasan CT. X-ray mudah didapati serta tidak invasif. Ultrabunyi juga meluas digunakan, selamat kerana bebas radiasi, dan tidak invasif.

Imbasan CT pula memberikan maklumat paling tepat tentang saiz dan lokasi batu, serta digunakan untuk mengesahkan kewujudan batu selepas pemeriksaan awal.

Di Singapura dan kebanyakan kawasan rantau ini, semua kaedah ini mudah diakses, walaupun kemudahan imbasan CT mungkin kurang tersedia di kawasan luar bandar.

## RAWATAN DAN KADAR KEJAYAAN

Rawatan bergantung pada saiz, lokasi, kekerasan batu dan faktor anatomi. Batu kecil boleh keluar sendiri dengan penghidratan dan ubat penahan sakit. Batu lebih besar mungkin memerlukan prosedur seperti:

**Gelombang kejutan litotripsi (ESWL):** Tidak invasif, memecah batu menjadi serpihan supaya boleh keluar sendiri.

**Ureterorenoskopi dengan laser litotripsi (URS):** Prosedur endoskopik yang kurang invasif, dilakukan untuk memecahkan batu karang menggunakan laser dan seterusnya mengeluarkan serpihan batu tersebut dari saluran kencing.

**Nefrolitotomi perkutaneus (PCNL):** Pembedahan endoskopik yang kurang invasif untuk mengeluarkan batu karang yang besar atau kompleks.

Secara keseluruhan, teknik moden sangat berkesan dan selamat, dengan pilihan rawatan bergantung pada ciri batu dan anatomi.

Berunding dengan doktor adalah cara terbaik menentukan rawatan yang sesuai.

## TEKNOLOGI UBAH CARA BATU KARANG DIKESAN DAN DIRAWAT

Teknologi telah mengubah secara menyeluruh cara merawat batu karang. Pengimejan kini jauh lebih tepat dengan imbasan CT yang memberi maklumat terperinci tentang saiz dan lokasi batu.

Rawatan juga telah beralih daripada pembedahan terbuka kepada kaedah kurang invasif menggunakan skop fleksibel yang lebih kecil, sarung pembedahan halus, serta teknologi laser canggih untuk mengurangkan ketidakefektifan dan mempercepat pemulihan pesakit.

Peranti sedutan terkini yang digabungkan dengan sumber tenaga laser moden menjadikan prosedur lebih pantas dan berkesan.

Singapura kekal sebagai peneraju dalam penggunaan teknologi rawatan batu karang dengan reputasi dan kepakaran yang diiktiraf di peringkat antarabangsa.

► Penulis Perunding dan Ketua Perkhidmatan Endourologi, Jabatan Urologi, Hospital Tan Tock Seng

## PENGALAMAN DUA PESAKIT

# Sakit datang dan pergi sebelum 'meledak'



Pesakit batu karang biasanya mula rasai gejala apabila saluran urinari tersumbat oleh batu yang bergerak keluar dari buah pinggang. Pada ketika itu, tanda-tanda seperti sakit yang kuat di bahagian pinggang atau perut, kesukaran membuang air kecil, air kencing berdarah dan gejala lain akan mula muncul. – Foto ISTOCKPHOTO

Bagi kebanyakan orang, sakit pinggang atau perut selalunya dianggap perkara kecil.

Namun, bagi 'Encik Azman' (bukan nama sebenar), 42 tahun, seorang pemandu lori, dan 'Cik Farah' (bukan nama sebenar), 36 tahun, seorang guru prasekolah, rasa sakit yang mereka alami telah mengubah hidup mereka sepenuhnya.

Kedua-duanya tidak menyangka bahawa gejala yang kelihatan biasa rupa-rupanya berpunca daripada batu karang, seketul habur kecil yang mampu meragut ketenangan dan mencetuskan penderitaan yang sukar digambarkan.

Encik Azman masih ingat hari malang itu. Beliau sedang memandu muatan berat dari Woodlands ke Tuas ketika tiba-tiba terasa sakit yang mencengkam di bahagian tepi perutnya.

"Mula-mula saya fikir cuma sengal biasa sebab duduk lama dalam lori.

"Tapi tiba-tiba sakitnya menikam sampai saya terpaksa berhenti di tepi jalan, tak mampu bergerak," ceritanya dengan suara perlahan.

Peluh dingin membasahi dahinya, seluruh badan terasa lemah, dan beliau terpaksa menghubungi rakannya untuk meminta bantuan.

Encik Azman mengakui selama bertahun-tahun beliau jarang minum air kerana sibuk bekerja.

"Kalau minum banyak, nanti kena kerap berhenti untuk ke tandas. Jadi saya tahan.

"Tak sangka rupanya kebiasaan itu boleh makan diri," ujarnya.

Kebiasaan menahan kencing dan kurang minum air menyebabkan buah pinggangnya mengalami penyahhidratan berpanjangan salah satu penyebab utama terbentuknya batu karang.

Bagi Cik Farah pula, kisahnya bermula dengan sakit belakang yang datang dan pergi, sesuatu yang sering beliau abaikan kerana menganggap ia akibat berdiri lama ketika mengajar anak-anak kecil.

Namun pada satu malam, kesakitan itu datang mencengkam sehingga membuatnya muntah-muntah.

"Rasa macam ada pisau ditikam berkali-kali dari dalam. Saya menangis sebab tak tahan, suami pun panik terus bawa saya ke hospital," katanya.

Di hospital, Cik Farah diberitahu bahawa beliau mempunyai batu karang sebesar kacang yang menyekat saluran air kencing.

Doktor menjelaskan, walaupun kecil, batu itu boleh menyebabkan sakit yang teramat sangat jika bergerak di dalam saluran.

"Saya tak pernah sangka benda sekecil itu boleh buat saya hampir pengsan," ujarnya sambil menghela nafas panjang.

Pihak doktor yang merawat mereka menjelaskan bahawa batu karang terbentuk apabila bahan buangan dalam air kencing bergumpal menjadi habtur keras.

"Masalah ini boleh menyerang sesiapa sahaja, sama ada lelaki atau wanita," jelas seorang pegawai perubatan kepada Cik Farah.

Faktor seperti kurang meminum air, pengambilan garam dan daging merah berlebihan, obesiti serta keadaan metabolik tertentu boleh meningkatkan risiko.

Bahaya sebenar, kata Cik Farah, ialah apabila batu karang tidak menunjukkan tanda awal.

"Pesakit boleh hidup bertahun-tahun tanpa sedar ada batu dalam buah pinggang, hinggalah ia bergerak dan menyekat saluran kencing.

## TIBA-TIBA SAKITNYA MENIKAM... SAYA TAK MAMPU BERGERAK

"Mula-mula saya fikir cuma sengal biasa sebab duduk lama dalam lori. Tapi tiba-tiba sakitnya menikam sampai saya terpaksa berhenti di tepi jalan, tak mampu bergerak."

– Encik Azman.

## MACAM ADA PISAU DITIKAM BERKALI-KALI

"Rasa macam ada pisau ditikam berkali-kali dari dalam. Saya menangis sebab tak tahan, suami pun panik terus bawa saya ke hospital."

– Cik Farah.

"Saat itu barulah kesakitan luar biasa datang menyerang," katanya.

Encik Azman mengakui beliau kerap menahan sakit secara senyap sebelum akhirnya 'tumbang'.

"Sakitnya tak tetap, datang kejap, hilang kejap. Saya sangka tak serius sebab selalu reda sendiri. Rupanya batu makin membesar," katanya sambil menahan sebak.

Cik Farah pula mula sedar ada yang tidak kena apabila air kencingnya bertukar merah jambu.

"Saya sangat takut masa tu. Saya fikir mungkin jangkitan biasa, tapi rupanya jauh lebih serius," katanya.

Doktor menasihatkan bahawa sesiapa yang mengalami tanda seperti sakit di belakang atau pinggang, loya, muntah, air kencing berdarah atau keputihan, serta kerap ingin kencing tetapi tidak lancar, perlu segera mendapatkan rawatan.

"Jangan tunggu sehingga sakit menjadi tak tertanggung. Batu karang yang menyekat aliran kencing boleh membawa kepada jangkitan serius dan merosakkan buah pinggang," ujar Encik Azman.

Bagi Encik Azman, rawatan yang diterima ialah *shock wave lithotripsy*, iaitu prosedur yang memecahkan batu menjadi serpihan kecil supaya boleh keluar melalui air kencing tanpa pembedahan besar.

Walaupun prosedur itu meninggalkan sedikit ketidakefektifan, beliau bersyukur kerana akhirnya boleh kembali bekerja.

"Sakit selepas rawatan tu masih ada, tapi tak sepedih sebelum ni. Sekarang saya tak lupa bawa air dalam lori," katanya dengan senyuman lega.

Cik Farah pula bemasih baik kerana batu kecilnya berjaya dikeluarkan dengan ubat dan penghidratan intensif.

Namun pengalaman itu meninggalkan kesan emosi yang mendalam.

"Saya trauma setiap kali rasa sakit belakang. Saya belajar untuk tidak mengabaikan tubuh sendiri lagi," katanya.

Teknologi moden banyak membantu pesakit batu karang pulih tanpa perlu melalui pembedahan besar seperti dulu.

Prosedur endoskopik dan penggunaan laser terkini mengurangkan risiko dan mempercepat-

kan pemulihan. "Dengan peralatan moden, rawatan kini lebih selamat dan berkesan," kata Cik Farah seperti yang diberitahu oleh pegawai perubatan kepadanya.

Namun, semua pakar menegaskan pencegahan jauh lebih baik.

Minum sekurang-kurangnya dua hingga tiga liter air sehari, terutama semasa iklim panas, adalah kunci utama.

"Pastikan air kencing kelat jernih. Jika pekat atau kuning gelap, itu tanda anda perlu minum lebih banyak air," tambah Cik Farah.

Selain itu, kawal pengambilan garam, elakkan terlalu banyak daging merah, jaga berat badan, dan kekal aktif.

Encik Azman kini menjadikan botol air sebagai teman setia ketika bekerja.

"Saya tak peduli kalau kena berhenti kerap, yang penting elak sakit yang dulu tu. Tak sanggup nak rasa lagi," katanya.

Cik Farah pula mula mendidik rakan-rakan tentang bahaya mengabaikan gejala kecil.

"Jangan anggap sakit belakang tu biasa. Kalau awal-awal saya periksa, mungkin tak sampai tahap begini," ujarnya.

Kisah mereka menggambarkan bagaimana penyakit yang dianggap ringan boleh meragut ketenangan hidup jika dibiarkan.

Batu karang bukan sekadar sakit biasa ia boleh merosakkan buah pinggang dan mengancam nyawa jika lambat dirawat.

Seperti yang ditekankan doktor Cik Farah, "Setiap kesakitan adalah isyarat daripada tubuh. Dengarlah sebelum terlambat".

"Kisah saya menjadi peringatan untuk kita semua agar lebih peka terhadap kesihatan diri, tidak takut mendapatkan pemeriksaan, dan mengutamakan pencegahan demi mengelakkan derita yang boleh menamatkan semangat," kata Encik Azman.

Cik Farah menyimpulkan: "Dengan kesedaran, rawatan awal, dan perubahan gaya hidup, batu karang bukan lagi hukuman seumur hidup. "Namun tragedi yang menimpa saya ini cukup untuk menyedarkan saya bahawa tubuh tidak pernah berbohong, kita yang sering memilih untuk menutup mata."