



Kami Prihatin Terhadap Kesehatan Buah Pinggang Anda

Memahami Penyakit Buah Pinggang Kronik



Apakah Itu Buah Pinggang?

Buah pinggang adalah dua organ berbentuk kacang dan sebesar genggam tangan. Ia terletak betul-betul di bawah tulang rusuk, di kedua-dua belah tulang belakang.

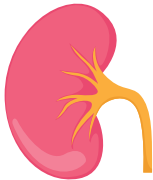
Fungsi Buah Pinggang

- Mengimbangi mineral seperti sodium dan potasium di dalam darah
- Menapis bahan buangan dan lebihan cecair daripada darah
- Membantu mengawal tekanan darah
- Menyokong penghasilan sel darah merah dan kesihatan tulang



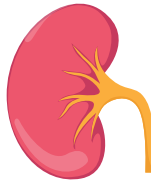
Definisi Penyakit Buah Pinggang Kronik

- Penyakit buah pinggang kronik atau chronic kidney disease (CKD) berlaku apabila buah pinggang rosak sedikit demi sedikit dalam jangka masa panjang.
- Perkembangan CKD kebiasannya mengambil masa yang lama dan menunjukkan tanda gejala yang tidak ketara. Oleh itu, CKD dipanggil sebagai penyakit yang senyap. CKD boleh dibahagikan kepada 5 peringkat untuk membantu doktor pakar membuat keputusan dalam rawatan CKD.



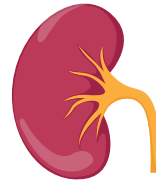
PERINGKAT 1

Buah pinggang masih berfungsi secara normal



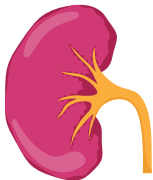
PERINGKAT 2

Buah pinggang mengalami kehilangan fungsi yang ringan



PERINGKAT 3

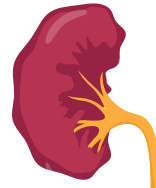
Buah pinggang mengalami kehilangan fungsi yang sederhana



PERINGKAT 4

Buah pinggang mengalami kehilangan fungsi yang teruk

PERINGKAT PENYAKIT BUAH PINGGANG KRONIK



PERINGKAT 5

Kegagalan buah pinggang

Peringkat CKD	Keputusan eGFR	Apa Maksudnya?
Peringkat 1	90 atau lebih	- Kerosakan buah pinggang ringan - Buah pinggang masih berfungsi seperti normal
Peringkat 2	60-89	- Kerosakan buah pinggang ringan - Buah pinggang berfungsi seperti biasa
Peringkat 3a	45-59	- Kerosakan buah pinggang ringan ke sederhana - Buah pinggang tidak berfungsi seperti sepatutnya
Peringkat 3b	30-44	- Kerosakan buah pinggang sederhana ke teruk - Buah pinggang tidak berfungsi seperti sepatutnya
Peringkat 4	15-29	- Kerosakan buah pinggang yang teruk - Buah pinggang hampir tidak berfungsi
Peringkat 5	Kurang Dari 15	- Kerosakan buah pinggang yang teruk - Buah pinggang hampir tidak berfungsi langsung atau telah berhenti berfungsi (kegagalan buah pinggang)



Apa Yang Menyebabkan CKD Berlaku?

- Diabetes: Paras gula dalam darah yang tinggi boleh merosakkan salur darah di buah pinggang
- Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi): Boleh memberi tekanan kepada salur darah di buah pinggang
- Glomerulonefritis: Apabila terdapat keradangan pada unit penapisan dalam buah pinggang
- Penyakit Buah Pinggang Polisistik: Keadaan genetik yang menyebabkan pembentukan sista (cysts) di dalam buah pinggang
- Jangkitan atau sekatan saluran darah di buah pinggang yang berulang

Faktor Risiko CKD

- Usia 60 tahun ke atas
- Sejarah keluarga dengan penyakit buah pinggang
- Merokok
- Obesiti

Peringkat Penyakit Buah Pinggang Kronik (CKD)



Peringkat 1

Buah pinggang masih berfungsi sebanyak 90% atau lebih



Peringkat 2

Buah pinggang masih berfungsi sebanyak 60-89%



Peringkat 3

Buah pinggang masih berfungsi sebanyak 30%-59%



Peringkat 4

Buah pinggang masih berfungsi sebanyak 15%-29%



Peringkat 5

Buah pinggang berfungsi kurang daripada 15%

Simptom CKD

Apabila Penyakit Buah Pinggang Kronik (CKD) menjadi semakin parah, pesakit mungkin akan mengalami simptom seperti berikut:



Rasa letih dan lemah



Peningkatan atau penurunan pada jumlah air kencing



Kulit kering dan gatal



Bengkak kaki, tangan dan muka



Air Kencing berwarna coklat, merah atau sedikit kemerahan



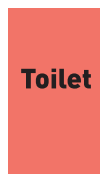
Suhu dan tekanan badan meningkat



Sakit di bahagian bawah pinggang



Air kencing berbuih



Kerap kencing

Ujian Untuk Mengesan CKD

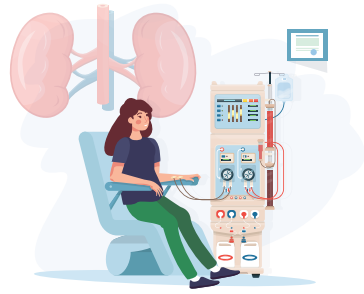
- Ujian darah (eGFR)
- Ujian air kencing untuk melihat paras protein (albumin) dalam kencing
- Ujian tekanan darah
- Ujian pengimejan atau biopsi buah pinggang

Komplikasi Penyakit CKD

- **Tekanan darah tinggi:** Buah pinggang membantu mengawal tekanan darah, oleh itu kerosakan pada buah pinggang boleh menyebabkan hipertensi.
- **Anemia:** Jumlah sel darah merah yang rendah boleh menyebabkan rasa letih dan lemah.
- **Masalah tulang:** CKD menjejaskan keseimbangan mineral seperti kalsium dan fosfat yang menyebabkan tulang menjadi lemah atau rapuh.
- **Pengumpulan cecair:** Boleh menyebabkan bengkak pada kaki, buku lali, atau paru-paru dan menyebabkan kesukaran bernafas.
- **Penyakit jantung:** CKD meningkatkan risiko untuk mendapat penyakit berkaitan jantung seperti serangan jantung atau kegagalan jantung.

Hemodialisis

Hemodialisis ialah sejenis rawatan untuk menapis bahan buangan dan lebihan air, serta mengimbangi mineral penting seperti sodium, potasium dan kalsium dalam darah seperti yang dilakukan oleh buah pinggang ketika ia masih sihat dan berfungsi dengan baik.



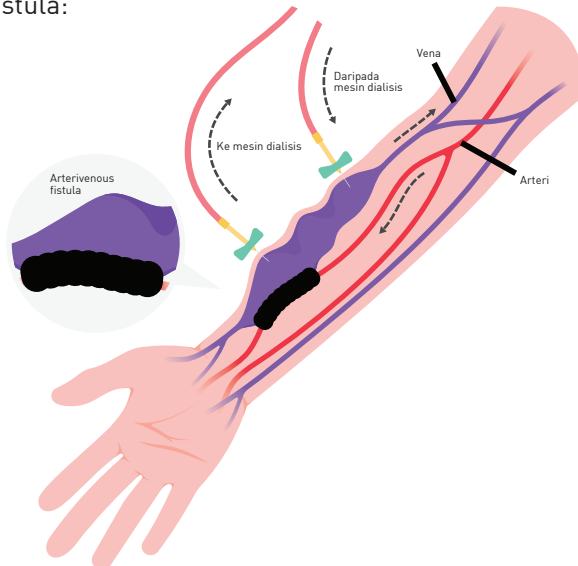
Mengapa Pesakit Tidak Boleh Memendekkan Masa Atau Terlepas Sesi Dialisis?

Buah pinggang yang sihat berfungsi selama 24 jam sehari, 7 hari seminggu dan menapis kira-kira 90%–100% bahan buangan dan lebihan cecair daripada badan. Bagi pesakit yang mengalami kegagalan buah pinggang, hemodialisis biasanya perlu dilakukan sekurang-kurangnya tiga kali seminggu, dengan setiap sesi berlangsung selama kira-kira empat jam. Namun, dialisis hanya menggantikan sebahagian kecil daripada keupayaan penapisan yang dilakukan oleh buah pinggang yang sihat.

Penjagaan Arteriovenous Fistula & Kateter

Apakah Itu Arteriovenous Fistula?

- Arteriovenous fistula memberi akses kepada aliran darah untuk hemodialisis. Ia dilakukan melalui pembedahan dengan menyambungkan satu arteri dan satu vena untuk menghasilkan saluran darah yang kuat dan stabil.
- Penempatan fistula:



Penjagaan Fistula Dan Graft Anda

Perkara Yang Boleh Dilakukan:

- Periksa fistula anda beberapa kali sehari untuk memeriksa jika terdapat bunyi ("bruit") atau rasa bergetar pada kulit ("thrill").
- Periksa fistula anda untuk thrill sekiranya anda mempunyai:
 - Tekanan darah rendah
 - Rasa pitam
 - Pening kepala
- Cuci lengan dengan fistula anda dengan air dan sabun sebelum setiap sesi rawatan hemodialisis.

Perkara Yang Tidak Boleh Dilakukan

- **Dilarang** mengambil tekanan darah, sampel darah atau mendapatkan suntikan di lengan yang mempunyai fistula.
- **Dilarang** meletakkan tekanan secara berterusan pada fistula anda. Tekanan yang berterusan boleh melambatkan peraliran darah di dalam fistula anda.
- **Dilarang** membawa atau meletakkan tali beg yang berat di lengan yang mempunyai fistula.
- **Dilarang** memakai jam tangan, pakaian yang ketat atau meletakkan strap bag tangan di atas fistula anda. Ini boleh melambatkan peraliran darah ke fistula.
- **Dilarang** tidur di atas lengan yang mempunyai fistula.
- **Dilarang** menggunakan pisau cukur di lengan yang mempunyai fistula.
- **Dilarang** mengopek luka di lengan yang mempunyai fistula.
- **Dilarang** terlibat di dalam aktiviti sukan yang boleh menyebabkan sentuhan (seperti bola sepak atau bola tampar) yang boleh menyebabkan fistula anda ditolak/dipukul. Anda digalakkan untuk bermain golf atau berenang sebagai sukan alternatif.

Apa Yang Perlu Dilakukan Jika Pendarahan Berlaku di Kawasan Fistula Anda?

- Tekan kawasan pendarahan dengan 2 jari selama 15 minit
- Periksa semula kawasan fistula untuk melihat sama ada pendarahan sudah berhenti atau tidak selepas 15 minit. Jika pendarahan masih berlaku, tekan kawasan fistula itu semula.
- Periksa thrill pada fistula dan pastikan anda masih dapat merasakannya semasa anda memberi tekanan kepada kawasan fistula.
- Dilarang melakukan balutan yang ketat kerana ini boleh melambatkan peraliran darah ke fistula anda.



Tanda-Tanda Terdapat Jangkitan Di Arteriovenous Fistula:

- Bengkak atau kemerahan pada lengan, tangan, atau sekitar kawasan fistula
- Rasa sakit pada kawasan fistula
- Terdapat cecair atau nanah keluar dari kawasan fistula
- Terdapat tompokan merah yang bermula pada kawasan fistula dan merebak ke luar
- Rasa panas pada kawasan fistula, lengan atau tangan
- Demam

Dapatkan Rawatan Perubatan Dengan Segera Jika Anda Mengalami Simptom Seperti Berikut:

- Kemerahan, pendarahan, rasa sakit atau terdapat cecair yang keluar dari kawasan fistula atau pada kawasan pembedahan fistula
- Tidak merasa thrill (getaran) pada kulit
- Bengkak, rasa mencucuk, kebas, atau perubahan warna kulit pada lengan atau tangan dengan fistula
- Mengalami kesukaran untuk menggerakkan jari pada tangan dengan fistula
- Demam melebihi suhu 38°C/100°F atau menggigil



Cara Penjagaan Kateter

Kateter sering digunakan untuk dialisis sebelum fistula dilakukan atau matang. Kebiasaannya, kateter ditempatkan di leher (vena jugular dalaman) atau pada bahagian atas dada. Jika dibandingkan dengan fistula, kateter mempunyai risiko untuk mendapat jangkitan yang lebih tinggi dan lebih mudah tertanggal jika tidak dijaga dengan baik.

Langkah Pencegahan

Cara Mencegah Risiko Jangkitan Saluran Darah Berkaitan Kateter

- Pastikan pembalut kateter bersih dan kering. Pembalut yang basah atau kotor boleh mengizinkan pembiakan bakteria dan meningkatkan risiko jangkitan.
- Sila maklumkan kepada doktor atau fasiliti penjagaan kesihatan anda dengan segera jika anda mengalami gejala seperti demam, menggigil atau rasa tidak sihat.
- Sila maklumkan kepada doktor atau fasiliti penjagaan kesihatan anda jika anda melihat sebarang kemerahan, bengkak, nanah atau pendarahan pada kawasan kateter anda.
- Pakai penutup muka semasa kateter anda disambungkan atau ketika ditanggalkan dari mesin dialisis.
- Dilarang membuka atau mendedahkan pembalut kateter.
- Dilarang menyapu sebarang minyak atau bedak pada kawasan kateter melainkan dinasihati oleh doktor atau fasiliti penjagaan kesihatan anda.

Panduan Pemakanan

Cecair

Cara Mengawal Pengambilan Cecair:

- Minum air di antara **500–750ml** sehari bergantung kepada tahap aktiviti fizikal anda dan kekerapan kencing
- Jumlah cecair yang diperlukan boleh dikira berdasarkan pertambahan berat badan antara sesi dialisis
- Pertambahan berat badan antara sesi dialisis tidak boleh melebihi bacaan yang sihat di antara **2.0kg hingga 2.5kg**
- Bahagikan pengambilan cecair anda untuk sepanjang hari

Pertambahan berat badan antara sesi dialisis adalah disebabkan oleh pengumpulan cecair yang berlebihan di dalam badan.

Tips Untuk Kekal Dalam Had Pengambilan Cecair Yang Dibenarkan:

- Elakkan pengambilan makanan yang tinggi garam
- Gunakan cawan atau gelas yang bersaiz kecil

Dialisis hanya membuang cecair dalam jumlah tertentu sahaja. Cegah pengumpulan cecair yang berlebihan dengan cara:

- Mengawal pengambilan cecair
- Mengawal pengambilan sodium

Kalsium & Fosforus

- Fosforus dan kalsium memainkan peranan yang penting untuk kesihatan tulang, gigi dan metabolisme tubuh.
- Apabila buah pinggang tidak berfungsi dengan baik, paras fosfat dalam darah akan meningkat walaupun pesakit menjalani dialisis. Paras fosfat yang tinggi akan menarik kalsium daripada tulang dan menyebabkan deposit fosfat kalsium yang keras di dalam tisu lembut.
- Kesan sampingannya termasuk:
 - Tulang menjadi rapuh
 - Kulit gatal
 - Sakit sendi
 - Iritasi mata
- Bagaimana anda boleh mengawal paras fosfat dalam darah dan menjaga kesihatan tulang anda?
 - Amalkan diet yang rendah fosforus
 - Ambil ubat pengikat fosforus semasa waktu makan



Lemak Tepu Dan Kolesterol

- Apabila paras kolesterol dalam darah tinggi, pesakit perlu melakukan perubahan pada cara pemakanan untuk mengurangkan risiko mendapat serangan jantung. Langkah ini termasuk mengurangkan pengambilan makanan dengan lemak tepu dan kolesterol.



Hadkan pengambilan makanan bersantan



Buang lemak pada daging sebelum dimasak



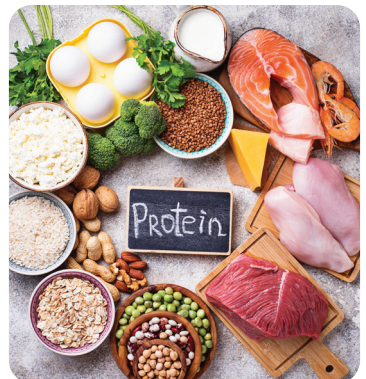
Buang kulit ayam sebelum dimasak



Elakan pengambilan makanan berproses

Protein

- Protein terdapat dalam makanan berasaskan haiwan dan tumbuh-tumbuhan
 - Sumber daripada haiwan seperti ayam, daging, ikan, makanan laut, telur dan bahan tenusu dapat memberikan protein yang berkualiti tinggi.
 - Sumber daripada tumbuh-tumbuhan seperti kekacang dan bijiran merupakan sumber makanan berprotein rendah.
- Terlebih protein boleh menyebabkan:
 - Paras uria yang tinggi dalam darah boleh menyebabkan loya dan muntah
 - Paras fosforus yang tinggi dalam darah boleh menyebabkan masalah tulang
 - Paras potasium yang tinggi dalam darah boleh menyebabkan degupan jantung yang tidak teratur



Potasium

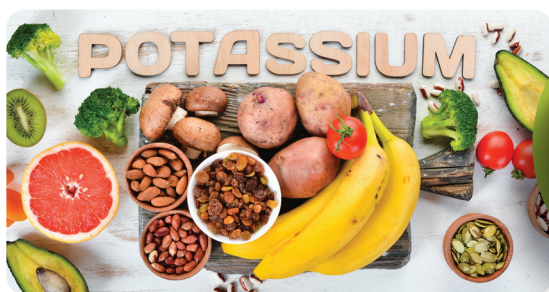
Paras potasium dalam darah yang tinggi boleh menyebabkan degupan jantung yang tidak teratur dan kegagalan jantung.

Potasium berasal dari sumber apa?

- Potasium tidak mempunyai rasa dan boleh dijumpai di kebanyakan sumber makan seperti buah-buahan, sayur-sayuran, minuman, kekacang dan juga rempah ratus.

Tips Untuk Diamalkan:

- Potasium boleh dilarutkan dalam air. Oleh itu, memotong sayur-sayuran kepada saiz yang lebih kecil dan merendamnya di dalam air suam selama 1-2 jam dengan mengganti air selama 2-3 kali boleh mengurangkan jumlah potasium di dalam sayur tersebut.
- Keringkan cecair daripada buah-buahan dan sayur-sayuran di dalam tin.
- Kupas kulit buah-buahan sebelum dimakan.
- Gunakan rempah ratus asli daripada yang berbentuk serbuk atau ditumbuk.
- Elakkan pengambilan herba dan makanan tradisional.



Kurangkan makan makanan yang mengandungi kadar potasium yang tinggi (100mg atau lebih untuk satu hidangan)

Sodium/Garam

Pengambilan sodium/garam yang berlebihan boleh menyebabkan lebih air di dalam badan (water retention) dan rasa haus yang kerap seterusnya meningkatkan tekanan darah anda.

Tips untuk mengurangkan pengambilan sodium/garam

- Baca label terlebih dahulu untuk kenali pelbagai bentuk sodium seperti sodium bikarbonat, monosodium glutamate (msg), sodium tartrate dan sebagainya.
- Tapis dan basuh makanan di dalam tin untuk mengurangkan kandungan sodium.
- Gunakan herba dan rempah ratus asli sebagai alternatif untuk menambah rasa pada makanan tanpa perlu menambah garam.
- Kurangkan pengambilan makanan yang diproses kerana ia biasanya mengandungi tahap sodium yang tinggi sebagai bahan pengawet.
- Elakkan menambah garam, kicap soya, sos cili atau sos tomato pada makanan anda



Hubungi Kami:

Jabatan Dialisis

Sunway Medical Centre Velocity Sdn Bhd

Pusat Perubatan Sunway Velocity,
Lingkar SV, Sunway Velocity,
55100 Kuala Lumpur,
Malaysia

 +603-9772 8282

 Bangunan B , Tingkat 1, Jabatan Dialisis

 7 am -9 pm (Isnin - Sabtu)

www.sunwaymedicalvelocity.com.my



Sunway Medical Centre Velocity