



**KNOW
DIABETES**

World Diabetes Day 2022

An Awareness & Education Campaign
by Sunway Healthcare Group

SUNWAY
HEALTHCARE

BUKU PANDUAN MENGURUS DIABETES



ISI KANDUNGAN

<i>Kenali Diabetes</i>	Diabetes Jenis 1 Diabetes Jenis 2 Diabetes Gestasi	01
<i>Ketahui Risiko Anda</i>	Pradiabetes Ujian Risiko	02
<i>Tiada Diabetes</i>	Kehidupan Sihat	05
<i>Pengesanan & Diagnosis</i>	Penilaian Awal Baru Didiagnos	05-07
<i>Rawatan & Sasaran</i>		08
<i>Pengurusan Diabetes</i>	Senarai Semak & Pelan	09
<i>Pengurusan Berat Badan</i>	Pemakanan Sihat Kecergasan Pengubatan Pembedahan	09-12
<i>Komplikasi Diabetes</i>	Penyakit Kardiovaskular Penyakit Buah Pinggang Penyakit Mata Diabetik Neuropati Komplikasi Kaki Komplikasi Kulit	12-15
<i>COVID-19 & Diabetes</i>	Kesan Gejala & Pelan Tindakan	16
<i>Insan Tersayang & Penjaga</i>	Tip untuk Menyokong Insan Tersayang	17
<i>Sumber</i>		18

FAKTA RINGKAS MENGENAI DIABETES

SUNWAY
HEALTHCARE



Anda mungkin menghidap diabetes atau pradiabetes dan tidak sedar tentangnya. Lihat halaman 03 untuk mengenal pasti tahap risiko anda.

Diabetes boleh diurus dan pradiabetes boleh dihentikan, jika dikesan awal. Langkah yang mudah seperti menurunkan berat badan, mengurangkan pengambilan kalori dan kekal aktif secara fizikal dapat membantu. Lihat halaman 06 untuk tip tambahan.

Istilah perubatan bagi diabetes ialah Diabetes Melitus. Ia berasal daripada perkataan Yunani, diabetes yang bermakna "untuk melalui", dan perkataan Latin, mellitus yang bermakna "bermadu atau manis".

Stres boleh meningkatkan paras gula darah anda. Ia boleh berlaku biarpun anda menghidap diabetes atau tidak.

Setakat ini tiada penawar bagi diabetes jenis 2, meskipun ia boleh dinyahaktifkan. Penemuan baharu menunjukkan bahawa dengan membuat perubahan gaya hidup yang besar, ada individu yang dapat menyahaktifkan kondisi ini untuk bertahun-tahun lamanya, malah ia boleh bersifat kekal.

Diabetes boleh menyerang deria anda, ia termasuk penglihatan dan fungsi saraf. Lihat halaman 12 untuk maklumat lanjut mengenai pelbagai jenis komplikasi yang diakibatkan oleh diabetes.

Kenali Diabetes

Diabetes merupakan sejenis penyakit kronik yang mempengaruhi bagaimana tubuh kita menukar makanan kepada tenaga. Ia berlaku apabila pankreas tidak lagi berupaya untuk menghasilkan insulin dalam bilangan yang mencukupi, atau apabila tubuh kita tidak dapat memanfaatkan insulin yang telah dihasilkan olehnya. Dalam situasi ini, tubuh tidak dapat memperoleh gula dari darah untuk dihantar ke sel. Ia menjurus kepada peningkatan paras gula darah.

Kebanyakan makanan yang kita jamah akan diurai menjadi glukosa. Insulin berfungsi sebagai kunci yang membolehkan gula darah memasuki sel tubuh kita untuk digunakan sebagai tenaga. Kekurangan insulin atau rintangan terhadap insulin menyebabkan gula berkumpul dalam darah (disebut sebagai hiperglisemia). Ia boleh mengakibatkan pelbagai isu kesihatan.

Terdapat tiga jenis diabetes yang utama: Diabetes Jenis 1, Jenis 2, dan Gestasi (diabetes ketika hamil).

Memahami Jenis Diabetes

DIABETES

Diabetes Jenis 1



Tubuh tidak menghasilkan insulin yang mencukupi untuk regulasi glukosa

Diabetes Jenis 2



Kekurangan rembesan insulin untuk regulasi glukosa darah

Diabetes Gestasi



Tubuh tidak dapat menghasilkan insulin untuk regulasi glukosa ketika mengandung

Simptom

- Selalu lapar
- Susut berat badan tiba-tiba
- Kekebasan atau kesemutan tangan/kaki
- Kerap buang air kecil
- Masalah seksual
- Keletihan melampau
- Selalu dahaga

Komplikasi

- Luka lambat pulih
- Neuropati perifer
- Penyakit serebrovaskular
- Neuropati diabetik
- Penyakit jantung koronari
- Kerosakan mata

Ketahui Risiko Anda

Memahami Pradiabetes

Pradiabetes merupakan komplikasi kesihatan yang serius, paras gula darah pesakit akan berada di tahap yang lebih tinggi berbanding normal, namun tidak cukup tinggi untuk didiagnos sebagai diabetes jenis 2. Ia meningkatkan risiko penghidapan diabetes jenis 2, penyakit jantung, serta strok.

Maka anda haruslah berjumpa dengan doktor anda untuk membuat penilaian gula darah sekiranya anda terdedah kepada mana-mana faktor risiko berikut:



Berat badan berlebihan



Berusia 45 tahun atau lebih



Mempunyai ibu bapa atau adik beradik dengan diabetes jenis 2



Aktif secara fizikal kurang daripada 3 kali seminggu



Pernah mengalami diabetes gestasi atau telah melahirkan bayi dengan berat melebihi 4 kilogram



Menghidap sindrom ovari polisistik (PCOS)



Menghidap penyakit berkaitan contohnya tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, gout

*"Saya telah bertekad untuk kongsi amalan positif saya dan tidak membiarkan diabetes mencuri kebahagiaan saya."
- Paula Deen (Cef AS)*

Gejala dan simptom yang memberi indikasi bahawa kondisi anda telah beralih daripada pradiabetes kepada diabetes jenis 2 termasuk:



Rasa dahaga bertambah



Kerap buang air kecil



Kelaparan berlebihan



Keletihan



Penglihatan kabur

Ujian Risiko Diabetes Jenis 2

Kenal pasti langkah anda yang seterusnya dengan mengambil ujian ringkas ini untuk memahami risiko diabetes jenis 2. Lebih tinggi markah yang terkumpul, maka lebih tinggi risiko anda.

S: BERAPAKAH UMUR ANDA?

Mengapa: Lebih tinggi usia anda, maka lebih tinggi risiko penghidapan diabetes jenis 2.

Bawah 40 tahun	0 mata
40-49 tahun	1 mata
50-59 tahun	2 mata
Berusia 60 tahun atau lebih	3 mata

Catat markah anda di dalam bulat merah

S: APAKAH JANTINA ANDA?

Mengapa: Kemungkinan lelaki menghidap diabetes yang tidak didiagnos adalah lebih tinggi; mungkin kerana golongan lelaki tidak cenderung untuk membuat pemeriksaan kesihatan berkala.

Wanita	0 mata
Lelaki	1 mata

Catat markah anda di dalam bulat merah

S: ADAKAH AHLI KELUARGA ANDA YANG MENGHIDAP DIABETES?

Mengapa: Sejarah keluarga dengan kondisi diabetes boleh menyumbang kepada risiko penghidapan diabetes jenis 2.

Tidak	0 mata
Ya	1 mata

Catat markah anda di dalam bulat merah

S: PERNAHKAH ANDA DIDIAGNOS DENGAN TEKANAN DARAH TINGGI?

Mengapa: Tekanan darah tinggi menyumbang kepada risiko penghidapan diabetes jenis 2.

Tidak	0 mata
Ya	1 mata

Catat markah anda di dalam bulat merah

S: JIKA ANDA SEORANG WANITA, PERNAHKAH ANDA DIDIAGNOS DENGAN DIABETES GESTASI ATAU MELAHIRKAN BAYI SEBERAT 4 KILOGRAM ATAU LEBIH?

Mengapa: Meskipun diabetes gestasi akan surut selepas kehamilan, wanita yang telah didiagnos dengannya terdedah kepada risiko yang lebih tinggi untuk menghidap diabetes jenis 2.

Tidak	0 mata
Ya	1 mata

Catat markah anda di dalam bulat merah

S: ADAKAH ANDA AKTIF SECARA FIZIKAL?

Mengapa: Ketidakaktifan boleh meningkatkan risiko penghidapan diabetes jenis 2.

Ya 0 mata
Tidak 1 mata

Catat markah anda di dalam bulat merah

S: BERDASARKAN CARTA BERAT BADAN BERIKUT, APAKAH STATUS BERAT BADAN ANDA?

Mengapa: Berat badan berlebihan meningkatkan risiko penghidapan diabetes jenis 2.

Catat markah anda di dalam bulat merah

Berikan maklumat ujian risiko ini kepada pembekal perkhidmatan kesihatan anda. Ia boleh membantu mereka menilai risiko anda serta membantu anda memulakan proses pengurusan.

TINGGI (CM)	BERAT (KG)		
147	54.0-64.4	64.9-86.2	86.6+
150	56.2-66.7	67.1-89.3	89.9+
152	58.1-68.9	69.4-92.1	92.5+
155	59.9-71.2	71.7-95.3	95.7+
157	61.7-73.9	74.4-98.4	98.9+
160	64.0-76.2	76.7-101.6	102.1+
163	65.8-78.5	78.9-104.8	105.2+
165	68.0-81.2	81.6-108.4	108.9+
168	70.3-83.9	84.4-111.6	112.0+
170	72.1-86.2	86.6-115.2	115.7+
173	74.4-88.9	89.4-118.4	118.8+
175	76.7-91.6	92.1-122.0	122.5+
178	78.9-94.3	94.8-125.6	126.1+
180	81.2-97.1	97.5-129.3	129.7+
183	83.5-99.8	100.2-132.9	133.4+
185	85.7-102.5	103.0-136.5	137.0+
188	88.0-105.2	105.7-140.6	141.1+
191	90.7-108.4	108.9-144.2	144.7+
193	93.0-111.1	111.6-148.3	148.8+
	(1 MATA)	(2 MATA)	(3 MATA)
Berat badan anda kurang daripada angka di dalam lajur ini (0 mata)			

Tiada Diabetes

Biarpun diabetes jenis 1 tidak dapat dicegah, namun bukti menunjukkan bahawa diabetes jenis 2 sebenarnya boleh dicegah. Perubahan gaya hidup merupakan langkah yang paling mudah dan paling tinggi impaknya. Makan secara sihat. Kerap bergerak. Dapatkan sokongan.

Berikut merupakan antara kaedah yang boleh digunakan untuk mencegah atau melambatkan diabetes jenis 2:



Mulakan rutin senaman yang sederhana — sekurang-kurangnya 30 minit setiap sesi



Turunkan 5%-10% berat badan anda jika berat anda berlebihan



Amal makanan sihat seperti buah, sayur, dan bijian penuh

Pengesanan & Diagnosis

Penilaian Awal

Pembekal perkhidmatan kesihatan anda boleh mendiagnos diabetes, pradiabetes, dan diabetes gestasi menerusi ujian darah.

Ujian apakah yang digunakan untuk mendiagnos diabetes dan pradiabetes?

JULAT	NORMAL	PRADIABETES	DIABETIK
Ujian Glukosa Plasma Puasa (FPG)	<6.1 mmol/L	6.1 hingga 6.9 mmol/L	7.0 mmol/L dan ke atas
Ujian A1C	<5.7%	5.7% hingga <6.3%	≥6.3%
Ujian Toleransi Glukosa Oral (OGTT)	<7.7 mmol/L	7.8 hingga 11 mmol/L	>11.1 mmol/L

"Hidup tidak terhenti hanya kerana anda menghidap diabetes. Nikmati kurniaan anda, bersyukur lah."
- Dale Evans (Pelakon, penyanyi, dan penulis lagu AS tahun 1940-an)

Baru Didiagnos

Anda boleh mengambil tindakan – tangani diabetes anda dengan mengamalkan diet sihat, senaman, dan menerusi sokongan perubatan dan emosi.



Pemakanan Sihat dan Senaman

Amalan pemakanan sihat dan senaman berkala penting untuk menangani diabetes, namun ia perlu diperibadikan. Untuk memberi nasihat yang beresuaian dengan pesakit, pasukan penjagaan diabetes anda akan mengambil kira faktor seperti berat badan, pilihan pemakanan, usia, mobiliti, serta kondisi perubatan lain yang mungkin anda alami.



Berapakah jumlah karbohidrat yang anda perlukan?

Karbohidrat akan mencakupi 45% hingga 65% daripada seluruh keperluan kalori harian anda. Jadi, jika anda mengambil 2,000 kalori sehari, maka antara 900 hingga 1,300 kalori haruslah diperoleh daripada karbohidrat. Ia bersamaan dengan 225 hingga 325 gram karbohidrat sehari.

"Rahsia saya ialah tiada rahsia. Saya cuma lakukan apa yang kita semua patut lakukan. Saya makan dengan betul, saya tidur, saya bersenam, saya bahagia. Saya memilih apa yang terbaik."

– Sharon Stone (Pelakon AS)

Cara untuk memanfaatkan karbohidrat sihat dalam diet yang seimbang.

Amalkan produk tenusu rendah lemak

Utamakan buah-buahan dan sayur-sayuran yang kaya dengan serat

Lebihkan legum

Pilih bijian penuh

Hadkan pengambilan gula

Jenis Senaman Disyorkan Untuk Pesakit Diabetes

Berwaspada dengan senaman baharu yang melampaui tahap kecergasan anda. Rujuk doktor anda sebelum memulakan sesuatu aktiviti fizikal.



Makan Ubat Anda

Anda perlu mengambil ubatan yang ditentukan oleh doktor anda. Patuhi arahan pada label preskripsi dan teliti panduan pengubatan atau lembaran arahan. Doktor anda ada kalanya mungkin akan menukar dos anda. Ambil ubat anda seperti yang diarahkan.

Metformin merupakan salah satu ubatan oral yang digunakan untuk merawat diabetes jenis 2. Ia membantu mengawal paras gula darah dengan memperbaiki cara tubuh anda menangani insulin. Metformin diamalkan bersama diet dan senaman untuk memperbaiki kawalan paras gula darah.

Kini terdapat pelbagai jenis ubatan yang digunakan untuk merawat diabetes jenis 2 dan anda patut berbincang dengan doktor anda mengenai kelebihan dan kekurangan setiap jenis ubat (lihat seksyen yang berikut).

Anda perlu mengambil maklum tentang kesan sampingan ubat anda dan dapatkan nasihat doktor jika anda mengalaminya.

Untuk diabetes jenis 1, insulin akan diperlukan dari peringkat diagnosis.

Pasukan Penjagaan Diabetes Saya

Terdapat pelbagai jenis pembekal perkhidmatan kesihatan yang anda boleh gunakan, tetapi pasukan penjagaan diabetes anda biasanya akan meliputi:

- Pembekal Penjagaan Utama (PCP)
- Pakar Endokrinologi / Pakar Endokrinologi Pediatrik
- Pakar Oftalmologi / Optometris
- Podiatris
- Pakar Pemakanan Berdaftar

Sokongan Emosi

Individu yang didiagnos dengan diabetes mungkin akan berasa tertekan. Dengan memaklumkan keluarga dan rakan terdekat ia boleh memudahkan proses anda untuk menyesuaikan diet dan rutin senaman, serta mereka juga boleh membantu anda bagi perihal melibatkan pemantauan gula darah dan pengubatan.

Rawatan & Sasaran

Pengubatan Oral

Jika perancangan pemakanan, penurunan berat badan dan senaman tidak memadai untuk membantu mengurus diabetes jenis 2, ubatan oral akan diberikan untuk membantu pesakit menurunkan paras gula darah tanpa menggunakan insulin. Tanya doktor anda untuk mendapatkan ubatan yang bersesuaian

GLP -1 RA

Agonis reseptor peptida-1 seperti glukagon (GLP-1 RA) ialah suntikan hormon yang berfungsi dengan memperlahankan penghadaman, mengekang selera makan serta mencetus sensasi kekenyangan. Rujuk doktor anda untuk mengenal pasti jenis GLP-1 RA yang sesuai untuk anda.

Insulin

Insulin merupakan satu-satunya kaedah rawatan bagi diabetes jenis 1. Insulin mungkin diperlukan bagi diabetes jenis 2 jika ubatan lain tidak dapat mengawal glukosa darah. Terdapat lima jenis insulin yang lazimnya digunakan. Pasukan penjagaan diabetes anda akan menasihati tentang cara untuk menyediakan, menggunakan, dan menyimpan insulin.

Memantau Paras Gula Darah

Antara kaedah yang paling penting bagi mengurus diabetes jenis 1 dan jenis 2 ialah pemantauan gula darah secara berkala. Anda boleh membuat ujian gula darah dengan mudah di rumah menggunakan meter gula darah mudah alih atau pemantau glukosa berterusan (CGM) yang akan diselit masuk di bawah kulit.

Pengurusan Diabetes



Pantau paras gula darah anda



Ambil vaksin



Beri perhatian ke atas kaki anda



Kekal aktif dan makan secara sihat



Hindari tembakau dan alkohol



Jauhi stres



Awasi hipoglisemia (gula darah rendah)



Buat pemeriksaan tahunan

Pengurusan Berat Badan

Penjagaan berat badan yang sihat merupakan antara aspek yang paling penting untuk mengurus diabetes. Berat badan berlebihan bukan sahaja menyukarkan proses pengurusan diabetes, malah ia juga meningkatkan risiko penghidapan penyakit jantung dan strok. Malah risiko anda juga akan meningkat bagi komplikasi seperti tekanan darah tinggi, termasuk paras kolesterol dan gula darah yang tidak sihat.

Kunci untuk menurunkan berat badan atau memelihara berat badan yang ideal ialah amalan diet sihat dan senaman yang seimbang.

"Orang ingat memotong pengambilan gula ini sukar, tapi ia boleh dilakukan. Anda cuma perlu berusaha sedikit." - Halle Berry (Pelakon AS)

Amalkan Diet Seimbang

Anda boleh mendapatkan khidmat pakar pemakanan untuk membentuk pelan pemakanan yang berkesan dan sesuai untuk anda. Meskipun tiada diet "ajaib" untuk diabetes, terdapat satu kaedah yang anda boleh amalkan untuk menikmati makanan yang dibahagikan dengan sempurna tanpa perlu dirumitkan dengan proses membuat kiraan, atau menimbang bahan makanan misalnya. Ia disebut sebagai Kaedah Pinggan Diabetes atau *Diabetes Plate Method*!



Hindari Gaya Hidup Sedentari

Dengan menggabungkan aktiviti fizikal berkala dengan strategi diet anda, maka anda boleh mengurus berat badan anda dengan lebih baik. Pesakit diabetes yang kekal aktif dapat membantu:

- Insulin berfungsi dengan lebih baik, lantas memudahkan lagi anda untuk mengurus diabetes
- Pelihara berat badan yang sihat
- Menurunkan tekanan darah
- Menurunkan risiko penyakit jantung
- Mengurangkan stres

TERUSKAN BERGERAK

Bagi yang masih baharu, anda boleh mulakan dengan senaman yang ringkas ini:

SENAMAN ASAS YANG MUDAH

Senaman berkala boleh menurunkan berat badan dan menjaga paras glukosa darah. Anda boleh mulakan dengan senaman ringkas berikut.



"Anda cuma perlu ingat bahawa bila anda jatuh, anda masih boleh bangkit semula."

- Victor Garber (Pelakon dan penyanyi Kanada)

INGAT

1. Sedari Had Anda: Pilih senaman yang sesuai dengan tahap kecergasan anda.
2. Perkembangan Berperingkat: Mulakan dengan langkah kecil dan tingkatkannya secara berperingkat. Anda boleh mulakan dengan aktiviti renang selama 10 minit misalnya, disusuli dengan aktiviti berjalan pantas selama 15 minit, kemudian aktiviti berbasikal selama 20 minit, dan berikutnya.
3. Bincang dengan Doktor Anda: Dapatkan nasihat doktor sebelum anda memulakan sesuatu rutin senaman.
4. Bawa Bersama Gula Kecemasan: Bawa bersama tablet glukosa atau manisan untuk menangani serangan gula darah rendah (hipoglisemia).
5. Periksa paras glukosa darah anda: Jika anda mengambil insulin, anda boleh menyesuaikan dos anda sebelum melakukan aktiviti untuk menghindarkan susutan.

Ubatan untuk Mengurus Berat Badan dalam Diabetes

Terdapat beberapa ubatan yang mempunyai kelulusan untuk membantu pesakit diabetes mengurus berat badan mereka. Ubat tertentu yang mengekang selera makan bagi tujuan mengurus berat badan adalah untuk penggunaan jangka pendek sahaja. Meskipun ada doktor yang mencadangkan penggunaannya bagi tempoh yang lebih panjang, anda patut mendapatkan nasihat doktor sebelum mengambil sebarang jenis ubat. Jangan sesekali ambil ubat pengurusan berat badan ketika hamil. Jika anda sedang merancang untuk hamil, anda patut menghindari ubatan tersebut, kerana ada antaranya yang boleh membahayakan janin.

Pembedahan Menurunkan Berat Badan untuk Merawat Diabetes

JENIS PEMBEDAHAN BARIATRIK

Pembebat gastrik: Pembebat akan disarungkan pada bahagian atas perut, lantas anda boleh mengurangkan pengambilan makanan dan masih berasa kenyang.

Pintasan gastrik: Haluan sistem penghadaman akan diubah untuk memintas sebahagian besar komposisi perut, dengan cara ini anda boleh berasa kenyang dengan lebih cepat dan menyerap bilangan kalori yang lebih sedikit daripada makanan.

Gastrektomi kantung perut: Sebahagian daripada perut akan dibuang tetapi haluan usus tidak akan diubah, maka anda boleh mengurangkan pengambilan makanan dan masih berasa kenyang.



Bebatan
gastrik



Pintasan
gastrik



Gastrektomi
kantung perut

Perlukah Anda Menjalani Pembedahan Bariatrik?

Berikut merupakan antara kriteria Pembedahan Bariatrik yang difaktorkan oleh doktor:

- BMI anda melebihi 32 dan anda mengalami sekurang-kurangnya satu kondisi kesihatan yang berkait dengan obesiti (diabetes, tekanan darah tinggi, hiperkolesterolemia, dll.).
- Anda telah mencuba alternatif lain seperti diet serta senaman dan anda masih tidak dapat mengecapi sasaran.
- Anda memahami risikonya.
- Anda bertekad untuk mengubah gaya hidup selepas melakukan pembedahan termasuk membuat pemeriksaan susulan, mengamalkan senaman, diet sihat, dan vitamin untuk jangka panjang.

MANFAAT

Pembedahan tersebut dapat memberi manfaat kepada individu dengan diabetes jenis 2 kerana:

- Anda akan berasa kenyang lebih cepat, maka kuantiti makanan yang diambil dapat dikurangkan.
- Hormon dalam perut anda akan berubah, lantas mempengaruhi bagaimana tubuh anda menghasilkan insulin.
- Tubuh anda akan menghasilkan lebih banyak asid hempedu, justeru menjadikan tubuh anda lebih sensitif terhadap insulin.
- Tubuh anda akan menggunakan insulin dengan lebih baik, menjurus kepada penurunan paras gula darah.

Dapatkan nasihat perubatan profesional untuk mengetahui sama ada pembedahan bariatrik sesuai untuk anda.

KOMPLIKASI DIABETES



Penyakit Kardiovaskular

Penyakit kardiovaskular (CVD) merupakan punca kematian nombor satu bagi pesakit diabetes kerana mereka dua kali ganda lebih cenderung untuk menghidap penyakit jantung atau strok berbanding individu tanpa diabetes. Jenis CVD:

Aterosklerosis atau pengerasan arteri berlaku apabila saluran darah menjadi kaku dan sempit kerana pembentukan plak lemak. Kekurangan aliran darah ke jantung boleh mengakibatkan serangan jantung, manakala kekurangan aliran darah ke otak boleh mengakibatkan strok.

Kegagalan Jantung berlaku apabila otot dalam jantung menjadi lemah dan tidak berupaya untuk mengepam darah dengan betul, maka jantung anda tidak dapat membekalkan darah yang mencukupi ke anggota badan yang lain.

Aritmia merupakan degupan jantung yang tidak sekata disebabkan oleh perubahan struktur atau kerosakan pada jantung. Kesan aritmia yang paling buruk ialah kematian menerusi serangan jantung.

Penyakit Buah Pinggang (Nefropati)

Tugas buah pinggang adalah untuk menyingkirkan sisa daripada darah untuk dijadikan air kencing. Jika paras gula darah anda tinggi, maka buah pinggang akan menyaring terlalu banyak darah – menyebabkan kehilangan protein dalam air kencing. Kewujudan jumlah protein yang kecil dalam air kencing disebut sebagai mikroalbuminuria, yang boleh dirawat dengan lebih baik setelah didiagnos pada peringkat ini. Kewujudan jumlah protein yang lebih besar dalam air kencing disebut sebagai makroalbuminuria, penyakit renal peringkat akhir lazimnya akan menyusul, dan anda perlu menjalani prosedur pemindahan buah pinggang atau dialisis.

Penyakit Mata Diabetik

Paras glukosa yang tinggi boleh mengubah paras bendalir atau menyebabkan pembengkakan pada tisu mata anda, lantas mengaburkan penglihatan anda buat seketika. Bagaimanapun, jika glukosa darah anda kekal tinggi untuk tempoh yang lama, ia boleh merosakkan saluran darah kecil yang terletak di belakang mata anda – mengakibatkan penyakit mata diabetik yang lebih serius.

Retinopati Diabetik merupakan sejenis komplikasi mata yang paling lazim dan serius berkait dengan diabetes. Ia berlaku apabila paras gula darah yang tinggi merosakkan saluran darah dalam retina anda. Kebiasaannya, tiada simptom yang dapat dikesan, tetapi ada pesakit yang mengalami penglihatan yang kabur atau herot, persepsi warna yang terjejas, melihat tompok, atau hilang penglihatan.

Edema Makular Diabetik berlaku apabila makula – bahagian retina anda yang diperlukan untuk membaca, memandu, dan melihat wajah – membengkak. Edema makular biasanya dialami oleh individu yang menunjukkan gejala retinopati diabetik. Gejalanya meliputi penglihatan yang kabur, herot, atau beralun. Persepsi warna juga mungkin akan terjejas.

Glaukoma merupakan sekumpulan penyakit mata yang mampu merosakkan saraf optik. Diabetes menggandakan risiko penghidapan glaukoma, yang boleh menjurus kepada kehilangan penglihatan kekal dan buta jika tidak dirawat lebih awal. Lazimnya, tiada simptom yang dikesan, namun ada yang dilaporkan mengalami sakit kepala, sakit mata, penglihatan kabur, mata berair atau kemerahan, dan nampak lingkaran pada cahaya.

Katarak biasanya dikaitkan dengan usia. Ia berlaku apabila kanta dalam mata kita mula menjadi keruh kerana paras glukosa tinggi yang menyebabkan pembentukan mendapan. Simptomnya meliputi penglihatan kabur, dan efek lingkaran pada cahaya khususnya pada waktu malam.

Untuk mencegah penyakit mata diabetik, urus elemen utama diabetes anda: A1c, tekanan darah, dan kolesterol. Anda juga patut membuat pemeriksaan mata sekurang-kurangnya sekali setiap tahun. Ia boleh mencegah 95% masalah kehilangan penglihatan yang diakibatkan oleh diabetes.

Neuropati

Gula darah tinggi boleh menyebabkan kerosakan saraf, ia disebut sebagai neuropati diabetik. Jika saraf telah rosak, ia akan berhenti menghantar mesej ke anggota badan yang lain dan boleh menyebabkan masalah kesihatan seperti kekebasan yang ringan termasuk kesakitan lebih serius yang boleh menyukarkan pesakit melakukan aktiviti-aktiviti harian.

Neuropati Periferal umumnya bermula di pangkal kaki dan boleh menyerang saraf dalam tangan, kaki, dan lengan. Ia merupakan sejenis kerosakan saraf yang paling lazim dalam kalangan pesakit diabetes. Antara simptomnya meliputi sensasi kesemutan seperti dicucuk dengan "jarum", kekebasan atau kelemahan, kesakitan atau peningkatan sensitiviti, termasuk masalah kaki yang serius seperti ulser, jangkitan, serta sakit tulang dan sendi.

Neuropati autonomik menyerang saraf autonomik, yang mengawal fungsi pundi kencing, saluran usus, alat kelamin, serta organ-organ lain. Kelumpuhan pundi kencing merupakan simptom lazim di mana saraf pundi kencing tidak lagi bertindak balas seperti biasa terhadap tekanan apabila pundi kencing diisi dengan air kencing. Justeru, air kencing akan kekal dalam pundi kencing, mengakibatkan jangkitan saluran kencing.

Neuropati autonomik juga menyebabkan masalah mati pucuk (ED). Golongan lelaki dengan diabetes adalah tiga kali ganda lebih cenderung untuk mengalami ED, namun ia juga merupakan salah satu komplikasi diabetes yang paling mudah untuk dirawat.

Komplikasi Kaki

Lazimnya, masalah kaki berlaku akibat kewujudan neuropati. Kehilangan sensasi ekoran kerosakan saraf bermakna anda mungkin tidak dapat merasa kecederaan pada kaki sebelum kulit anda mula meleraikan dan dijangkiti. Neuropati juga boleh mengakibatkan perubahan pada bentuk kaki dan jari kaki. Jika kaki anda tidak lagi muat dengan selesa dalam kasut anda yang sedia ada, dapatkan nasihat doktor anda tentang kasut atau selitan khas yang bersifat terapeutik.

Diabetes juga boleh menyebabkan kaki anda menjadi sangat kering, dan kulitnya akan mula mengelupas dan merekah. Ia diakibatkan oleh kerosakan saraf yang mempengaruhi keupayaan tubuh anda untuk mengawal minyak dan kelembapan di kaki anda.

Cara untuk menjaga kaki anda:

- Basuh dan keringkan kaki anda dengan teliti setiap hari
- Lembapkan kaki anda tapi jangan lembapkan permukaan antara jari kaki anda
- Potong kuku kaki, ratakan bentuk yang tajam
- Periksa kewujudan kudis, luka, lepuh, atau kemerahan setiap hari
- Pakai kasut yang muat dengan betul
- Jangan berjalan kaki ayam
- Jangan rendam kaki anda

Komplikasi Kulit

Diabetes juga boleh memberi kesan terhadap kulit dan ada kalanya merupakan petanda pertama yang menunjukkan bahawa seseorang itu menghidap diabetes.

Jangkitan bakteria yang terjadi dalam kalangan pesakit diabetes meliputi bisul, folikulitis, karbunkel, dan jangkitan di sekitar kuku.

Jangkitan kulat lazimnya disebabkan oleh *Candida albicans* dan kulat seumpama yis ini boleh menyebabkan ruam gatal pada kawasan kulit yang lembab dan kemerahan, dikelilingi dengan lepuh dan sisik. Payu dara, sekitar kuku, permukaan antara jari tangan dan kaki, sudut mulut, ketiak dan selangkang merupakan kawasan yang sering bermasalah. Jangkitan kulat yang lazim meliputi kegatalan selangkang, kaki atlet, kurap, serta jangkitan faraj, semuanya menyebabkan kegatalan.

Dermopati diabetik merupakan masalah kulit yang tidak berbahaya disebabkan oleh perubahan dalam saluran darah kecil akibat diabetes. Biasanya ia kelihatan seperti tompok (bujur atau bulat) perang bersisik, lazimnya didapati pada bahagian hadapan kedua-dua belah kaki.

Nekrobiosis lipoidika diabetikorum (NLD) ialah kondisi yang jarang berlaku, ia kelihatan seperti tompok dermopati diabetik tetapi wujud dalam bilangan yang lebih rendah, tampak lebih besar dan lebih dalam. NLD biasanya bermula sebagai tompok yang kusam, kemerahan, timbul dan akan kelihatan seperti parut yang berkilau dengan lingkaran berwarna ungu selepas suatu tempoh. NLD kadang kala akan terasa gatal, menyakitkan dan boleh terkuak.

Lepuh diabetik biasanya dikesan pada individu yang mengalami neuropati diabetik, lazimnya terdapat di belakang jari tangan, tangan, jari kaki, pangkal kaki dan ada kalanya kaki atau bahagian lengan bawah. Lepuh ini tidak menyakitkan dan tidak mempunyai kesan kemerahan di sekitarnya.

Xantomatosis eruptif mewujudkan timbunan seumpama kacang pea yang tegar dan berwarna kuning pada kulit, biasanya terdapat di belakang tangan, pangkal kaki, lengan, kaki, dan punggung. Masalah ini biasanya berlaku dalam kalangan lelaki dengan diabetes jenis 1, mempunyai paras kolesterol dan lemak yang tinggi dalam darah. Seperti lepuh diabetik, timbunan ini akan hilang setelah diabetes dapat dikawal.

Anda boleh mencegah masalah kulit dengan:

- Menjaga paras glukosa anda
- Pastikan kulit anda bersih dan kering
- Elakkan mandi air panas
- Cegah kulit kering menggunakan pelembap
- Rawat luka dengan segera dan litupinya dengan kasa steril
- Rujuk pakar dermatologi bagi masalah kulit

COVID-19 DAN DIABETES

Kesan COVID-19 terhadap diabetes dan kesan diabetes terhadap COVID-19

Pesakit diabetes lebih cenderung untuk mengalami komplikasi COVID-19 yang serius akibat pelbagai faktor risiko yang boleh mempengaruhi tindak balas imun dan keradangan. Bagaimanapun, risiko ini boleh direndahkan jika diabetes mereka diurus dengan baik.

Jika pesakit didiagnos dengan diabetes dan juga COVID-19, insulin dan perencat dipeptidil peptidase 4 boleh digunakan dengan selamat.

Tanda amaran & pelan tindakan

Pesakit COVID-19 telah dilaporkan mengalami pelbagai simptom, ada yang ringan dan ada yang lebih serius.

Sila beri perhatian kepada:

- Demam atau kesejukan
- Batuk
- Sesak nafas atau kesukaran bernafas
- Keletihan
- Sengal otot atau badan
- Sakit kepala
- Kehilangan deria rasa atau bau
- Sakit tekak
- Hidung tersumbat atau berair
- Loya atau muntah
- Cirit-birit

Jika pesakit diabetes mengalami simptom ini, sila hubungi doktor kami dan sediakan yang berikut:

- Bacaan glukosa
- Bacaan keton
- Rekod pengambilan air

Pastikan simptom yang dialami dijelaskan dengan betul.

Jika anda mengalami tanda amaran kecemasan COVID-19, sila dapat rawatan dalam kadar segera. Tanda amaran kecemasan meliputi:

- Kesukaran bernafas atau sesak nafas
- Sakit atau tekanan yang berlarutan di dada
- Mengalami kekeliruan
- Sukar untuk bangun tidur atau berjaga
- Bibir atau wajah yang kebiruan

Menyokong Seseorang Yang Menghidap Diabetes

Jika insan tersayang anda didiagnos dengan diabetes, situasi berkenaan boleh menjadi agak mencabar pada mulanya. Berbincanglah dengan pembekal perkhidmatan kesihatan anda untuk mengetahui bagaimana anda boleh menjaga keselamatan dan kesihatan insan kesayangan anda.

Berikut merupakan beberapa tip yang anda boleh gunakan untuk memberi sokongan secara berterusan.

Amalkan gaya hidup sihat

Anda boleh memilih untuk menikmati hidangan sihat yang sama seperti mereka. Anda juga boleh menyertai mereka dalam aktiviti sukan dan riadah! Malah anda juga dapat merasai manfaat gaya hidup yang sihat ini.

Kenal pasti petanda sesebuah masalah

Anda juga boleh belajar untuk mengenal pasti petanda isu diabetes, misalnya mudah marah, selalu dahaga, sering membuang air kecil, berasa gelisah dan lesu.

Terima rutin pemeriksaan diabetik sebagai sesuatu yang normal

Dengan menerima rutin pemeriksaan darah dan pengubatan sebagai sesuatu yang normal, ia boleh menjadi sumber sokongan yang besar bagi pesakit diabetes.

Didik diri anda

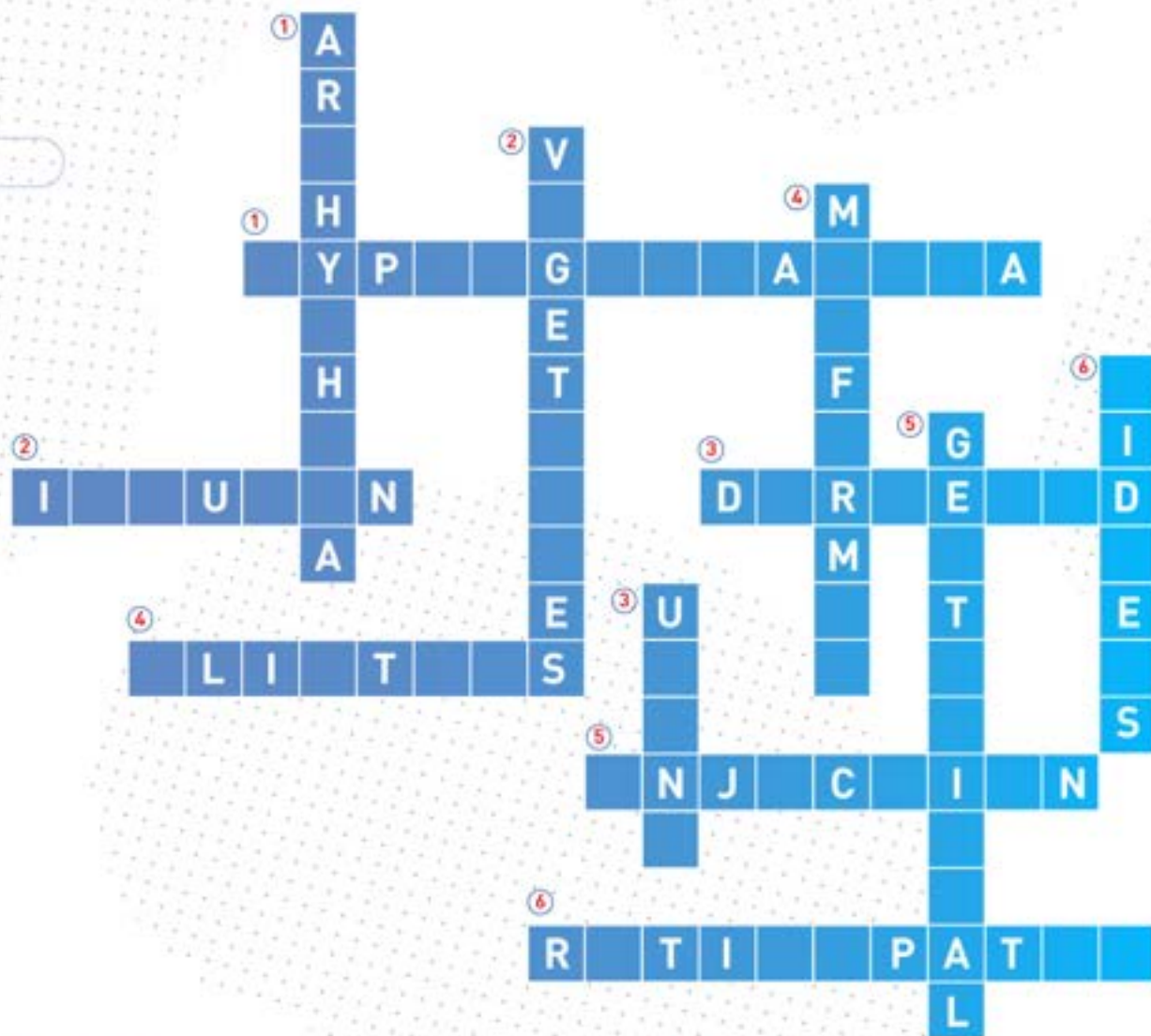
Berbual dengan pakar kesihatan, rakan-rakan, atau saudara mara yang menghidap diabetes untuk merungkai fakta dan auta berkenaan dengan diabetes.

Tanya bagaimana anda boleh membantu

Pertolongan yang diperlukan oleh seseorang pesakit diabetes mungkin berbeza daripada pesakit lain, jadi jalan terbaik untuk memberi sokongan adalah dengan bertanya bagaimana anda boleh membantu mereka mengurus diabetes.

“Bagi saya apa yang penting ialah diabetes tidak dapat menghalang kita untuk melakukan apa yang diinginkan.”

- Theresa May (Mantan Perdana Menteri UK)



Across

1. People with diabetes should carry supplies for treating low blood sugar, which is also known as _____.
2. Type 1 diabetes is thought to be caused by an autoimmune reaction where the body's defense system attacks the cells that produce _____.
3. One possible sign of prediabetes is _____ skin on certain parts of the body.
4. Diabetic _____ often occur in people who have diabetic neuropathy, commonly on the back of fingers, hands, toes, feet and sometimes on legs or forearms.
5. Insulin can be administered through _____.
6. Diabetic _____ is the most common and serious type of eye problem associated with diabetes.

Down

1. _____ is an irregular heartbeat caused by structural changes or damage to the heart, and is one of the Cardiovascular complications that people with diabetes face.
2. For a balanced diet, half of your plate should be filled with non-starchy _____.
3. A sweet-smelling _____ may be one of the first signs of diabetes.
4. _____ is an oral medication used to help control blood sugar levels by improving the way your body handles insulin.
5. _____ diabetes develops in pregnant women who have never had diabetes.
6. When you have high levels of blood sugar, your _____ will filter too much blood, which leads to extra work on the filters and can lead to loss of useful protein in the urine.

SUMBER

Pusat Penjagaan Diabetes

Pusat Perubatan Sunway telah mengasaskan Pusat Penjagaan Diabetes atas sebahagian daripada komitmen kami untuk membekalkan khidmat penjagaan yang berkualiti tinggi buat para pesakit diabetes kami. Pusat Penjagaan Diabetes ini akan membantu pesakit mengurus diabetes mereka dengan lebih baik agar mereka dapat menjalani kehidupan seperti sedia kala.

Sekiranya anda atau insan tersayang anda memerlukan bantuan, sila hubungi Pusat Penjagaan Diabetes kami:



+603-7491 1139 / +603-7491 1149
(Pusat Perubatan Sunway)

Sunway Home Healthcare

Jika anda ingin menggunakan khidmat pakar kesihatan berkemahiran dan berpengalaman yang boleh datang ke kediaman anda untuk menawarkan bantuan dan penjagaan, sila hubungi Sunway Home Healthcare:



+603-5033 7988 (Pusat Perubatan Sunway)
+603-9772 9301 (Pusat Perubatan Sunway Velocity)

Ataupun, anda boleh menghubungi kami melalui WhatsApp di **+6019 216 6477** atau **+6019 275 3698**.

Talian Hubungan Tambahan

	Talian Umum	Ambulans	Bantuan Kecemasan	Tele-konsultasi	Penghantaran Ubatan
Pusat Perubatan Sunway	+603- 7491 9191	+6019-305 8805	+603-5566 8888	✓	✓
Pusat Perubatan Sunway Velocity	+603-9772 9191	+6010-266 7386	+603-9772 9111	✓	✓
Pusat Kepakaran Sunway Damansara	+6012-262 3560			✓	✓
Sunway Home Healthcare	+619-216 6477			✓	✓
Pusat TCM Sunway	+603-5886 1818 /1811			✓	✓

24-hour Telemedicine Command Centre (TCC)

Bercakaplah dengan doktor atau jururawat tanpa meninggalkan rumah anda.

Orang ramai kini boleh menghubungi pasukan perubatan kami melalui perkhidmatan 24 jam Telemedicine Command Centre (TCC) yang diurus oleh sepasukan pegawai perubatan dan jururawat berpengalaman serta berkelayakan menjawab sebarang pertanyaan daripada pesakit.

Perkhidmatan TCC boleh diakses melalui talian **+603-74919191 (Panggilan)**, **+6019-3883281 (WhatsApp sahaja)** atau **sunmedtcc@sunway.com.my (Email)**.

RECIPE

Steamed Snake Gourd with Pumpkin Sauce

Serving : 1



Ingredients	Quantity (g)	Specification
Snake Gourd	150	Rolled with mold
Carrot	68	Rolled
Hard Tofu	50	Rolled
Red Dates	20	Puree
Pumpkin Cube	100	Puree
Goji Berries	2	
Canola Oil	0.5	Tbsp
Salt	0.5	Tsp
Artificial Sweetener		
White Pepper	1/2 tsp	

1. Firstly, mold the carrot, snake gourd, and hard tofu into a shape of a roll.
2. Steam the pumpkin cube & red dates until soft and mash to puree texture. Cook it into small pot and simmer for 10 minutes. Season it to taste.
3. Steam all the carrot, snake gourd and hard tofu until soft and set into plate.
4. Set into mold and set on the plate. Garnish with goji berries on the side.

Nutrition Value	Calorie (Kcal)	CHO (g)	Protein (g)	Fat (g)	Fiber (g)	Sodium (mg)	Calcium (mg)
Per Serving	273	35.5	10.5	12.3	5.2	1224	261

RECIPE

Vegetarian Pumpkin, Red Dates Dessert



Ingredients	Quantity (g)	Specification
Hard Tofu	56	Puree
Pumpkin Puree	120	Puree
Red Dates	35	Puree
Peanut, Roasted	20	Flake/ grained
Artificial Sweetener		

1. Firstly, steam the pumpkin, hard tofu and red dates until soft to mash.
2. Roast the peanut and mash into flakes and keep aside.
3. Add sugar to the pumpkin and hard tofu.
4. Lastly plate into the mold and garnish with peanut flakes and serve.

Nutrition Value	Calorie (Kcal)	CHO (g)	Protein (g)	Fat (g)	Fiber (g)	Vit A (IU)
Per Serving	165	19	7.8	8	2.5	1224

Recipes jointly curated by:

Dietetics & Nutrition Services and
Food & Beverage Department,
Sunway Medical Centre, Sunway City.

SUNWAY

HEALTHCARE

DISEMAK OLEH:

Dr Alexander Tan

Pakar Endokrinologi, Sunway Medical Centre

Dr Lim Kim Piow

Pakar Endokrinologi, Sunway Medical Centre Velocity

Lawatilah media sosial kami!



SunwayHealthcareGroup