



SENTIASA KETAHUI

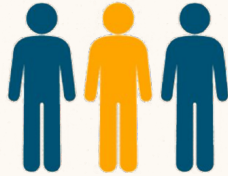
Apakah Itu Diabetes



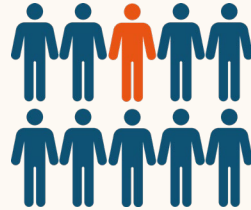
Apakah itu diabetes?

Diabetes, atau kencing manis berlaku apabila badan anda tidak dapat menguruskan gula dengan baik, menyebabkan terdapat gula yang berlebihan dalam darah anda.

Diabetes adalah keadaan yang lazim berlaku dan serius di Singapura!



1 dalam 3
rakyat Singapura berisiko
menghidap diabetes



Hampir 1 dalam 10
rakyat Singapura
menghidap diabetes



2 dalam 3
individu yang baru dikesan
mengalami kegagalan buah
pinggang menghidap
diabetes



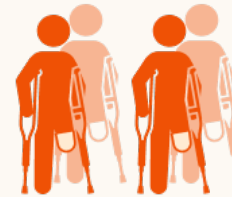
1 dalam 3
individu yang dikesan
menghidap diabetes
masih mempunyai
paras gula dalam darah
yang tinggi



1 dalam 3
individu yang menghidap
diabetes tidak tahu dia
menghidapnya



1 dalam 3
individu yang menghidap
diabetes mempunyai
penyakit mata



Setiap hari,
seramai **4** individu yang
menghidap diabetes
menjalani amputasi
(pemotongan sebahagian
anggota badan) disebabkan
oleh komplikasi

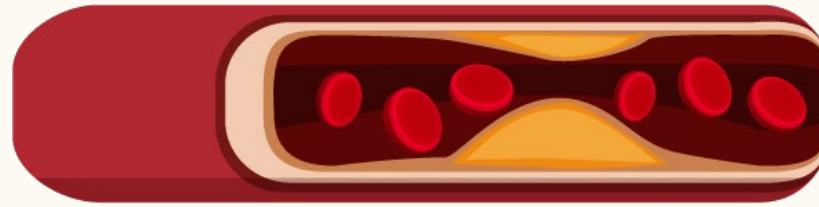
Diabetes boleh menyebabkan komplikasi pada badan anda

Tahap gula dalam darah yang tinggi

Tekanan darah tinggi

Kolestrol dalam darah yang tinggi

Kerosakan pembuluh darah



Otak



Strok (angin ahmar)

Mata



Buta

Gigi



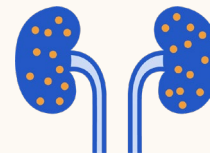
Kerosakan gigi,
penyakit gusi

Jantung



Serangan
jantung

Buah pinggang



Kegagalan buah
pinggang

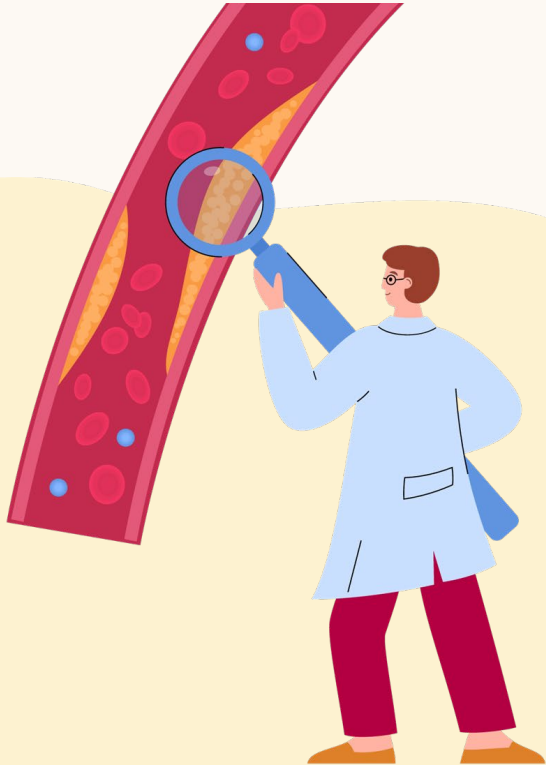
Kaki



Ulser,
amputasi

Diabetes boleh menyebabkan komplikasi pada badan anda

- Tahap gula dalam darah yang tinggi, tekanan darah tinggi dan kolesterol dalam darah yang tinggi boleh **merosakkan pembuluh darah**
- **Anda mungkin tidak menyedari kerosakan yang berlaku** sehinggalah komplikasi berlaku atau sehingga anda membuat imbasan



Kerosakan pembuluh darah kecil (mikrovaskular).

- Kerosakan saraf (neuropati)
 - ↳ Kehilangan deria rasa pada kaki
 - ↳ Risiko ulser dan jangkitan kaki yang meningkat
- Penyakit mata (retinopati)
- Kekurangan fungsi buah pinggang (nefropati)

Kerosakan pembuluh darah besar (makrovaskular).

- Strok (penyakit serebrovaskular)
- Penyakit jantung (penyakit kardiovaskular)
- Masalah sistem peredaran (penyakit vaskular periferi)

Jenis diabetes melitus



Diabetes Jenis 1

- Ini berlaku apabila **pankreas tidak menghasilkan insulin yang mencukupi** untuk fungsi badan yang normal.
- Ini mungkin disebabkan oleh **keadaan autoimun** apabila sistem imun badan menyerang dan memusnahkan sel beta pankreas, menjadikannya tidak dapat menghasilkan insulin.
- Bukan disebabkan oleh pemakanan dan gaya hidup.
- Walaupun keadaan ini biasanya berlaku semasa zaman kanak-kanak atau awal dewasa, penyakit ini juga boleh berlaku kepada orang pada peringkat umur yang lain.



Diabetes Jenis 2

- Bentuk diabetes yang paling lazim berlaku.
- Biasanya berlaku apabila **sel badan tidak bertindak balas dengan baik atau menentang insulin badan sendiri**.
- Selalunya dikaitkan **dengan berat badan berlebihan** dan mempunyai **lemak badan yang berlebihan** (di bawah kulit dan sekitar organ dalaman).
- Biasanya berlaku pada orang dewasa yang lebih tua (risiko meningkat bagi mereka yang berumur 40 tahun ke atas).



Diabetes gestasi

- Sesetengah wanita mengalami paras gula darah yang lebih tinggi **semasa kehamilan**, yang biasanya menjadi normal selepas bersalin.
- Risiko menghidap diabetes meningkat pada masa depan.
- Lungsuri <https://go.gov.sg/parenthub-gdm-p5> untuk mengetahui lebih lanjut tentang Gestasi Diabetes.

Simptom

Tidak mudah untuk membezakan diabetes Jenis 1 dan Jenis 2. Kedua-dua jenis ini mempunyai banyak simptom yang sama manakala perbezaannya sedikit.

Simptom yang mungkin biasa berlaku bagi kedua-dua jenis*

- Perlu membuang air kecil dengan kerap (terutamanya pada waktu malam)
- Sering rasa dahaga
- Berat badan menurun tanpa diketahui sebabnya
- Selalu lapar
- Penglihatan kabur
- Kebas atau kesemutan pada tangan/kaki
- Mudah letih, atau kurang tenaga
- Kulit kering
- Rasa sakit/luka yang mengambil masa yang lama untuk sembuh
- Mudah mendapat jangkitan (biasanya melibatkan kulit, air kencing atau paru-paru)

*Mungkin tidak dialami oleh semua

Bagaimana diabetes jenis 1 dan jenis 2 berlaku

Diabetes Jenis 1

Permulaan yang cepat, selalunya dalam masa beberapa hari.

Apabila simptom diabaikan, ini boleh menyebabkan komplikasi yang serius seperti Ketoasidosis Diabetik (DKA), apabila asid yang dikenali sebagai keton terkumpul dalam aliran darah.

Diabetes Jenis 2

Mungkin tidak mempunyai simptom yang jelas atau **simptom mudah terlepas pandang**. Jika diabaikan, simptom itu boleh menyebabkan komplikasi serius seperti Sindrom Hiperosmolar Hiperglisemik (HHS), apabila gula darah berada pada paras tinggi yang berbahaya dan badan mudah kehilangan air.

Apa itu pradiabetes?



- Pradiabetes adalah apabila paras gula darah anda berada pada tahap **yang lebih tinggi daripada biasa tetapi tidak cukup tinggi untuk dikesan sebagai menghidap diabetes**
- Apabila anda mengalami pradiabetes, risiko anda menghidap diabetes **Jenis 2 semakin meningkat.**
- Membuat perubahan gaya hidup, seperti pemakanan sihat, **boleh melambatkan perkembangan diabetes atau membalikkan pradiabetes.**
- Orang yang menghidap pradiabetes biasanya tidak mempunyai simptom. **Satu-satunya cara untuk mendiagnosis sama ada anda menghidap pradiabetes adalah melalui ujian darah.**



SENTIASA KETAHUI

Bagaimanakah diabetes berlaku

Faktor risiko mendapat pradiabetes dan diabetes Jenis 2



Ahli keluarga
diketahui menghidap diabetes



Mempunyai sejarah diabetes
semasa mengandung



Berumur 40 tahun dan ke atas



Indeks Jisim Badan (BMI) daripada
23.0 kg/m² atau lebih tinggi



Gaya hidup yang **tidak aktif**
(sedentari)



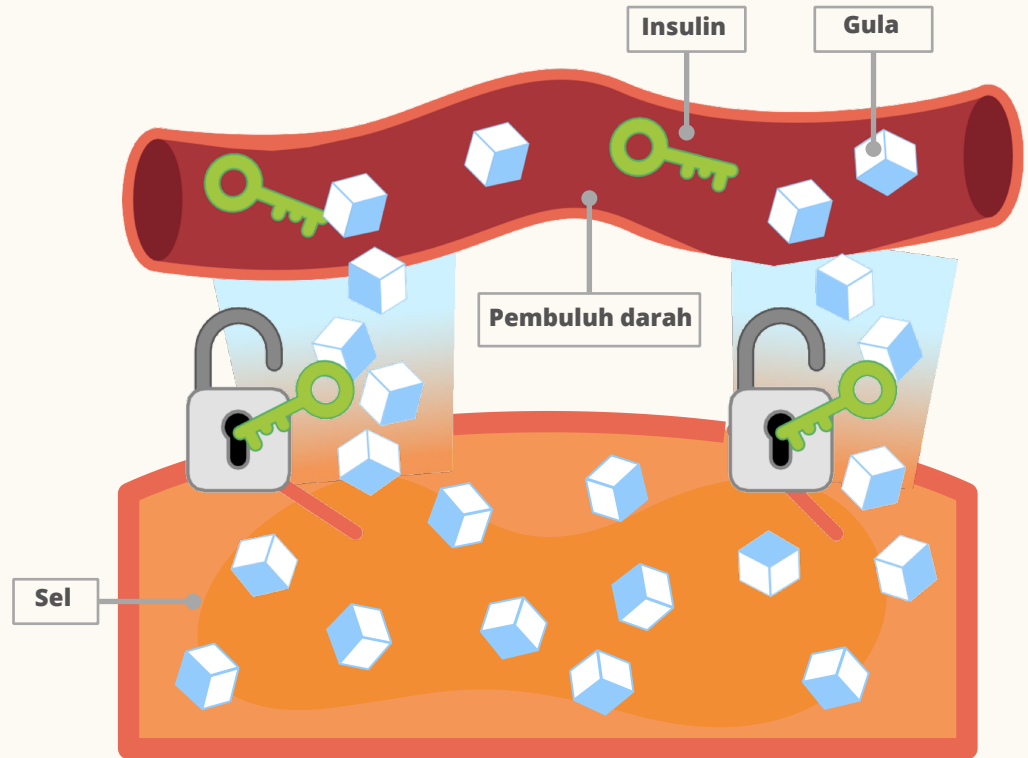
Tabiat pemakanan **tidak sihat**

Bagaimana insulin berfungsi dalam badan manusia yang sihat

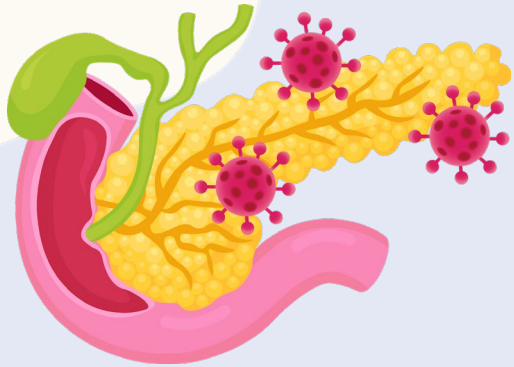
Insulin ialah hormon yang membantu untuk mengawal paras gula dalam badan anda.

Ia dihasilkan oleh sel beta dalam salah satu organ kita yang dipanggil pankreas (kilang insulin).

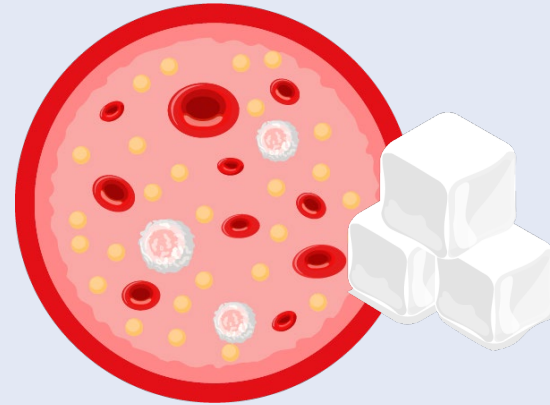
Insulin memindahkan gula (glukosa) ke dalam sel, yang kemudiannya digunakan untuk **menjana tenaga** dan mengekalkan fungsi badan yang biasa.



Bagaimanakah **diabetes Jenis 1** berlaku

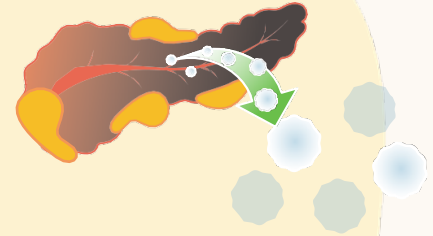
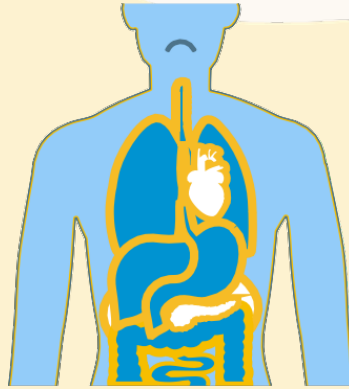


- Sistem imun badan **memusnahkan sel beta pankreas yang menghasilkan insulin** (kilang insulin). Badan **tidak dapat menghasilkan insulin yang mencukupi**.



- Tanpa insulin, badan tidak dapat memindahkan glukosa dari aliran darah ke dalam sel badan untuk digunakan sebagai tenaga. **Akibatnya, paras gula dalam darah kekal tinggi.**

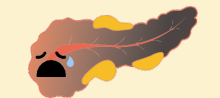
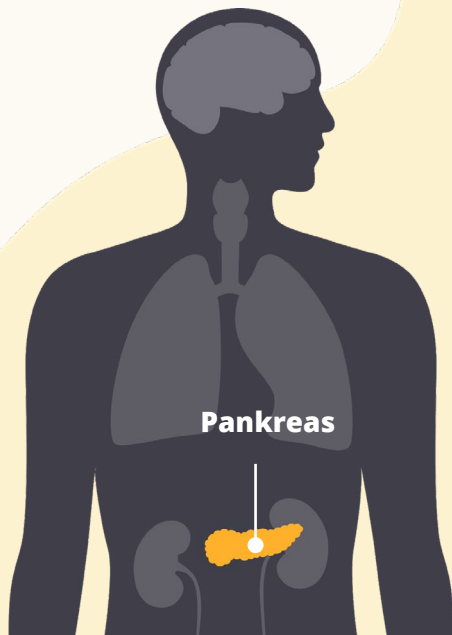
Bagaimanakah **diabetes Jenis 2** berlaku



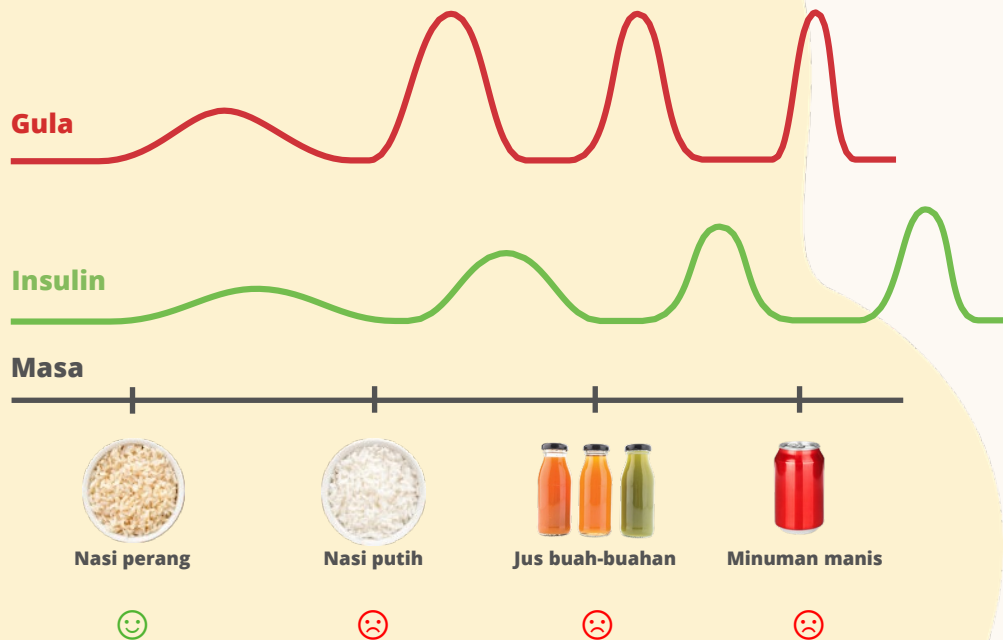
- **Pengambilan gula dan karbohidrat yang diproses** menyebabkan gula darah meningkat, lalu memaksa pankreas (kilang insulin) untuk bekerja lebih kuat untuk menghasilkan lebih banyak insulin untuk mengawal paras gula darah.
- **Memandangkan badan tidak memerlukan gula berlebihan ini untuk tenaga, gula yang berlebihan itu ditukar dan disimpan sebagai lemak.** Jika terdapat lebih lemak dalam badan, sel-sel badan tidak bertindak balas dengan baik terhadap insulin. **Lebih banyak insulin diperlukan untuk memindahkan gula dari aliran darah ke dalam sel badan, dan membebankan lagi pankreas.**
- Lama kelamaan, **pankreas yang terbeban menjadi rosak dan menghasilkan kurang insulin,** menjadikannya lebih sukar untuk mengekalkan paras gula dalam darah yang normal.

Tahap gula darah yang tinggi menyebabkan pankreas anda (kilang insulin) bekerja lebih keras

Makanan tinggi gula menyebabkan paras gula dalam darah meningkat dan memaksa pankreas menghasilkan lebih banyak insulin untuk mengawal paras gula dalam darah.

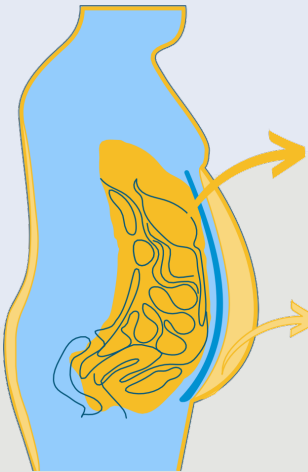


Pankreas yang terbeban



Gula yang berlebihan (tidak digunakan) dalam badan anda disimpan sebagai lemak

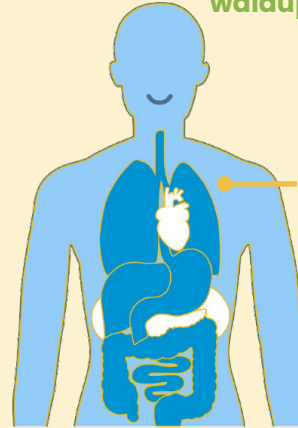
Di manakah lemak disimpan?



Lemak di sekitar organ dan otot
(tidak dapat dilihat)

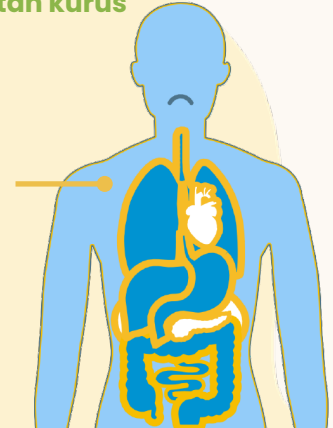
Lemak di bawah kulit
(dapat dilihat)

Mungkin terdapat lemak yang berlebihan dalam badan anda walaupun anda kelihatan kurus



Lemak di sekitar organ

Sihat
Kurang lemak dalam



TOFI (Kurus Di Luar, Gemuk Di Dalam)
Lebih banyak lemak dalam walaupun orang itu kelihatan mempunyai kurang lemak di bawah kulit. **Jika anda TOFI, anda juga berisiko menghidap diabetes.**



*Anda berkemungkinan mempunyai lemak dalam yang berlebihan jika anda mempunyai **badan berbentuk epal.***

Lemak dalaman yang berlebihan boleh menyebabkan masalah




Lemak dalaman

Lemak di sekitar organ dalaman dan yang memasuki organ dan otot boleh menyebabkan keradangan dan kerosakan sel badan.

Akibat lemak berlebihan di dalam badan

- Rintangan insulin, tekanan darah tinggi, kolesterol LDL tinggi, kolesterol HDL rendah dan trigliserida tinggi.
- Lemak dalaman yang berlebihan boleh menyebabkan kerosakan pada pankreas dan organ lain.



SENTIASA KETAHUI

Apakah yang boleh saya lakukan untuk menguruskan diabetes?

Mitos dan Fakta

Mitos

Individu yang menghidap diabetes **tidak boleh mengambil gula**

Individu yang menghidap diabetes **tidak boleh bersenam**

Individu yang menghidap diabetes boleh **dipulihkan dengan mengambil insulin**

Fakta

Dengan kawalan diabetes yang baik dan mengetahui keperluan peribadi anda, **anda mungkin boleh memasukkan beberapa gula ke dalam pelan pemakanan harian anda.**

Anda boleh bersenam dengan selamat selagi anda boleh memerhatikan paras gula darah anda dengan teliti. Jika anda menggunakan insulin dan tablet oral seperti sulfonilurea, laraskan dos anda jika perlu, dan bungkus beberapa makanan ringan untuk dimakan sekiranya berlaku hipoglisemia (gula darah rendah).

Keadaan anda dapat diurus dengan mengambil insulin, namun itu tidak akan dapat menghilangkan penyakit tersebut.



Apakah yang boleh anda lakukan?



Untuk kedua-dua diabetes Jenis 1 dan Jenis 2

- Ketahui sasaran anda untuk kawalan glukosa dan berat badan
- Ikuti pelan diet yang sihat
- Bersenam dengan kerap
- Ambil ubat-ubatan anda yang ditetapkan tepat pada masanya dan teratur
- Utamakan emosi dan kesejahteraan mental anda

Untuk diabetes Jenis 1 dan diabetes Jenis 2 yang memerlukan rawatan insulin

- Ambil **suntikan** insulin seperti yang ditetapkan oleh doktor anda
- Pantau gula darah seperti yang dinasihatkan oleh pasukan penjagaan kesihatan anda

A close-up photograph of a person's arm wearing a white circular sensor. The person is holding a black smartphone in their other hand. The background is blurred, showing what appears to be a public space or a store.

SENTIASA KETAHUI

Petua untuk orang yang menghidap diabetes Jenis 1

Pengiraan karbohidrat

Apabila anda menghidap diabetes Jenis 1, anda perlu memberi diri anda dos insulin yang sepadan dengan jumlah karbohidrat yang anda makan.

Pengiraan karbohidrat membantu anda melaraskan dos insulin anda berdasarkan jumlah makanan dan minuman yang anda ambil.

Apakah itu karbohidrat?

Karbohidrat ialah sejenis nutrien yang terdapat dalam makanan dan minuman

Apabila badan anda menghadamkan makanan dan minuman yang mengandungi karbohidrat, bahan ini dipecahkan kepada glukosa, yang merupakan sumber tenaga pilihan badan anda.

Kaitan antara karbohidrat dan insulin

Apabila anda mengambil karbohidrat dalam kadar yang besar, paras gula darah anda akan menjadi tinggi dan kadar insulin yang lebih besar diperlukan untuk menurunkan semula paras glukosa anda kepada paras normal.

Bercakap dengan pasukan penjagaan anda mengenai pelan rawatan yang diperibadikan mengikut keperluan anda.

Ketahui apa yang perlu dilakukan apabila anda jatuh sakit



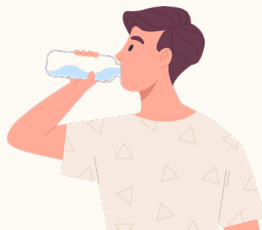
- Dapatkan rawatan perubatan dengan segera jika anda tidak boleh makan/minum/mengambil ubat atau insulin anda, atau jika anda berasa semakin mengantuk atau keliru.
- Teruskan makan atau minum. Jika anda mengalami kesukaran mengambil makanan biasa, ambil makanan ringan atau minuman dalam bahagian kecil yang kerap sepanjang hari.
- Jika anda mengalami paras glukosa yang rendah (di bawah 4 mmol/L atau julat sasaran anda), ikut peraturan 15-15: ambil 15g gula bertindak pantas, periksa semula dalam masa 15 minit dan ulangi jika paras glukosa masih rendah.

Ketahui apa yang perlu dilakukan apabila anda jatuh sakit

Ketahui tanda-tanda ketoasidosis diabetik (DKA):



Tahap gula dalam darah yang tinggi



Dahaga



Kerap membuang air kecil



Mengantuk



Rasa loya atau muntah-muntah



Sakit perut



Sesak nafas



Nafas berbau buah



Kekeliruan

Jika anda mengalami sebarang simptom DKA, sila dapatkan rawatan perubatan segera kerana ini adalah kecemasan.

Ketahui apa yang perlu dilakukan apabila anda jatuh sakit



- Jika bacaan paras gula dalam darah anda melebihi 16 mmol/L lebih daripada dua kali berturut-turut, ini adalah petanda anda perlu segera mendapatkan rawatan perubatan untuk siasatan lanjut (contohnya, memeriksa paras keton dalam darah) melainkan anda telah dinasihatkan sebaliknya oleh doktor utama yang menjaga diabetes anda. Keton yang tinggi boleh bermakna DKA yang merupakan kecemasan perubatan.
- Pastikan anda bercakap dengan pasukan penjagaan kesihatan anda untuk mengetahui perkara yang perlu anda lakukan. Pelan adalah termasuk: masa untuk mendapatkan rawatan perubatan, kekerapan untuk memeriksa paras gula dalam darah anda, makanan dan cecair yang perlu diambil semasa sakit anda, cara melaraskan insulin atau ubat oral anda jika perlu, jika anda perlu memeriksa paras keton.

Panduan untuk mereka yang menghidap diabetes Jenis 1



- **Anda boleh menjalani kehidupan yang normal dan menguruskan diabetes anda dengan baik.**
- Anda akan dikehendaki membuat beberapa pelarasan, perubahan dan mengambil ubat.
- Berbincang dengan pasukan penjagaan kesihatan anda untuk menyediakan pelan rawatan individu yang sesuai untuk anda.
- Bersedia untuk **mempelajari kehidupan seharian dengan kemahiran menangani diabetes** seperti membuat keputusan tentang jenis dan kadar makanan, dos insulin, pemantauan glukosa, melakukan senaman, cara bertindak balas terhadap paras glukosa yang berbeza dan perkara yang perlu dilakukan apabila anda berasa tidak sihat. (**Nasihat Pada Hari Sakit** – bincangkan perkara ini dengan pasukan penjagaan kesihatan anda).

Panduan untuk mereka yang menghidap diabetes Jenis 1



- **Jangan ubah atau hentikan sebarang ubat, rawatan atau terapi** tanpa terlebih dahulu bercakap dengan profesional penjagaan kesihatan anda.
- Anda tidak boleh terlepas temu janji anda, pemeriksaan darah dan air kencing atau penyaringan komplikasi berkaitan diabetes.
- Sebaik-baiknya libatkan keluarga, rakan, rakan sekerja dan orang lain dalam jagaan anda, terutamanya apabila anda menghadapi tahap yang berbeza dalam hidup anda seperti pekerjaan baru, merancang untuk memulakan keluarga dan lain-lain.
- Anda boleh juga mempertimbangkan untuk mendapatkan bantuan dari aspek emosi, psikologi dan sosial akibat diabetes.
- Jangkakan bahawa perubahan mungkin perlu dibuat sepanjang perjalanan.

Di manakah anda boleh mendapatkan bantuan?

Untuk mendapatkan maklumat yang lebih mendalam tentang diabetes Jenis 1, sila bercakap dengan pakar endokrinologi/penjagaan kesihatan atau hubungi kumpulan sokongan. Anda juga boleh merujuk pautan di bawah untuk mendapatkan sumber:

Kumpulan Facebook typeOne.sg

<https://www.facebook.com/groups/317249489081585/about/>

Perkhidmatan Penjagaan AIC

<https://www.aic.sg/care-services>

Skim & Subsidi Penjagaan Kesihatan KKM

<https://www.moh.gov.sg/cost-financing/healthcare-schemes-subsidies>

KKM Carian Profesional Penjagaan Kesihatan

<https://www.moh.gov.sg/hpp/all-healthcare-professionals/healthcare-professionals-search>

Penyenaraian Institusi Penjagaan Kesihatan Berlesen

<https://www.hcidirectory.gov.sg/hcidirectory/clinic.do?task=load>

Majlis Perkhidmatan Sosial Kebangsaan

<https://www.ncss.gov.sg/social-services/caregivers>

Talian Penjagaan Kebangsaan

1800-202-6868

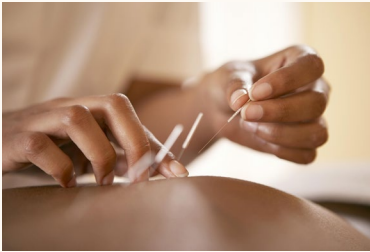




SENTIASA KETAHUI

Perubatan Tradisional dan Komplementari

Perubatan Tradisional & Komplementari (T&CM)



**Perubatan Tradisional Cina
dan akupunktur**



**Ubat tradisional seperti
Ayurveda**



**Ubat herba dan
makanan tambahan**

Perubatan tradisional dan komplementari (T&CM) bertujuan untuk memperbaiki kesihatan am dan bukan rawatan alternatif untuk diabetes. Penggunaan T&CM secara serentak dengan rawatan diabetes mungkin tidak sesuai untuk semua. Penggunaan T&CM yang tidak betul boleh menyebabkan kemudaratan seperti melecur akibat moksibusi. Risiko sedemikian adalah lebih besar pada individu yang mengalami komplikasi akibat daripada diabetes, contohnya rasa atau sensasi yang berkurangan akibat neuropati atau kegagalan buah pinggang. Sila bercakap dengan doktor anda sebelum memulakan sebarang rawatan T&CM.

Perubatan Tradisional & Komplementari (T&CM)

Sebelum saya mempertimbangkan untuk memulakan T&CM



Teruskan dengan perubatan Barat melainkan dinasihatkan sebaliknya oleh doktor anda



Cari **nasihat daripada pengamal T&CM** sebelum mengambil ubat atau suplemen herbal



Teruskan **memantau gula darah anda** seperti yang dinasihatkan

Apa yang saya perlu tahu tentang T&CM

Di Singapura, Perubatan Tradisional (TM) biasanya merujuk kepada Perubatan Tradisional Cina (TCM), Perubatan Melayu Tradisional (TMM), Perubatan Tradisional India (TIM), manakala Perubatan Komplementari (CM) merujuk kepada semua bentuk perubatan lain yang bukan aliran perdana, contohnya kiropraktik, osteopati, aromaterapi, dan sebagainya.

Kajian saintifik tentang keberkesanan T&CM untuk diabetes dan komplikasinya adalah tidak muktamad atau tidak mencukupi.