

Apidra Solostar 100 Units/ml Solution for Injection in a Pre-filled Pen

Insulin glulisine (100 Units/ml)

Apakah yang ada pada risalah ini

1. Apakah kegunaan Apidra?
2. Bagaimana Apidra berfungsi
3. Sebelum mengambil Apidra
4. Cara menggunakan Apidra
5. Semasa menggunakan Apidra
6. Kesan-kesan sampingan
7. Cara penyimpanan dan pelupusan Apidra
8. Maklumat lanjut
9. Pengilang dan pemegang pendaftaran produk
10. Tarikh keaskini RiMUP

Apakah kegunaan Apidra

Apidra diguna dalam rawatan diabetes melitus (kencing manis) untuk orang dewasa, remaja dan kanak-kanak 6 tahun dan ke atas, di mana rawatan insulin diperlukan.

Bagaimana Apidra berfungsi

Apidra adalah sejenis ejen anti-diabetik yang digunakan untuk merendahkan gula darah tinggi di kalangan pesakit diabetes. Diabetes melitus adalah penyakit di mana badan anda tidak menghasilkan insulin yang cukup untuk mengawal tahap gula darah. Apidra dihasilkan dengan bioteknologi. Ia mempunyai kesan tindakan yang cepat, dalam 10-20 minit, dan tempoh tindakan yang pendek, kira-kira 4 jam.

Insulin glulisine merendahkan paras glukosa darah dengan merangsang pengangkutan glukosa ke dalam sel-sel perifer, terutamanya otot dan sel lemak; dan menghalang pembentukan glukosa oleh hati. Insulin menghalang lipolisis (pecahan lemak) di *adipocyte* (sel untuk penyimpanan lemak), menghalang proteolisis (pecahan protein) dan meningkatkan pembentukan protein.

Sebelum mengambil Apidra

-Bila tidak boleh mengambil

- Jika anda alah (hipersensitif) kepada *insulin glulisine* atau sebarang ramuan lain Apidra.

- Jika paras gula dalam darah anda terlalu rendah (hipoglisemia), ikuti arahan untuk hipoglisemia (lihat HIPERGLISEMIA DAN HIPOGLISEMIA pada akhir risalah ini).

-Sebelum mula menggunakan Apidra

Apidra pen hanya sesuai untuk suntikan di bawah kulit sahaja. Berbincang dengan doktor anda jika anda perlu menyuntik insulin anda dengan cara lain.

Perhatian khas dengan Apidra

Ikuti dengan teliti arahan pengambilan dos, pemantauan (ujian darah), diet dan kegiatan fizikal (kerja fizikal dan senaman) seperti yang dibincangkan dengan doktor anda.

Kumpulan pesakit khas

Jika anda mempunyai masalah hati atau buah pinggang, berbincang dengan doktor anda kerana anda mungkin memerlukan dos yang lebih rendah.

Tiada maklumat klinikal yang mencukupi tentang penggunaan Apidra di kalangan kanak-kanak kurang daripada 6 tahun.

Perubahan kulit di tempat suntikan

Tempat suntikan harus bertukar-tukaran untuk mengelakkan perubahan kulit seperti benjolan di bawah kulit. Insulin mungkin tidak berfungsi dengan baik jika anda menyuntik ke kawasan yang kental (*lumpy*) (lihat *Cara menggunakan Apidra*). Berbincang dengan doktor anda jika anda sedang menyuntik di kawasan kulit dengan benjolan sebelum anda mula menyuntik di kawasan lain. Doktor anda mungkin memberitahu anda untuk memeriksa gula darah anda dengan lebih kerap, dan untuk menyesuaikan dos insulin atau ubat antidiabetik anda yang lain.

Perjalanan/ Melancong

Sebelum memulakan perjalanan, dapatkan nasihat doktor anda. Anda mungkin perlu berbincang tentang

- bekalan insulin di negara yang anda lawati,
- bekalan insulin, jarum dll
- kaedah simpanan insulin yang betul dalam perjalanan,
- masa makan dan pemberian insulin dalam perjalanan,
- kesan bertukar kepada zon masa yang berbeza,
- risiko kesihatan baru yang mungkin dialami di negara yang akan dilawati,
- apa yang perlu anda lakukan dalam keadaan kecemasan apabila anda rasa kurang sihat atau sakit.

Penyakit dan kecederaan

Dalam keadaan berikut, anda mungkin perlu menguruskan diabetes anda dengan rapi:

- Jika anda sakit atau mengalami kecederaan serius, maka paras gula darah anda mungkin meningkat (hiperglisemia).
- Jika anda tidak cukup makan, paras gula darah anda mungkin menjadi terlalu rendah (hipoglisemia).

Dalam kebanyakan kes, anda perlu berjumpa doktor. **Pastikan anda menghubungi doktor awal.**

Jika anda menghidap diabetes jenis 1 (diabetes melitus bergantung pada insulin), jangan hentikan insulin dan terus dapatkan karbohidrat secukupnya. Pastikan anda beritahu orang yang menjaga atau merawat anda bahawa anda memerlukan insulin.

-Jika mengambil ubat-ubat lain

Sesetengah ubat boleh menyebabkan perubahan dalam paras gula darah (pengurangan, peningkatan atau kedua-duanya bergantung pada keadaan). Dalam setiap kes, anda mungkin perlu melaraskan dos insulin untuk mengelakkan paras gula darah yang terlalu rendah atau terlalu tinggi.

Berhati-hati apabila anda memulakan atau menghentikan pengambilan ubat lain.

Beritahu doktor atau ahli farmasi anda jika anda sedang mengambil atau baru-baru ini telah mengambil apa-apa ubat lain, termasuk ubat yang diambil tanpa preskripsi. Sebelum mengambil ubat, tanya doktor anda sama ada ia boleh mempengaruhi paras gula darah, dan apakah tindakan, jika ada, yang perlu anda ambil.

Ubat yang boleh menyebabkan paras gula darah anda jatuh (hipoglisemia) termasuk:

- semua ubat lain untuk merawat diabetes,
- *Angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors* (yang digunakan untuk merawat penyakit jantung tertentu atau tekanan darah tinggi),
- *disopyramide* (digunakan untuk merawat keadaan jantung tertentu),
- *fluoxetine* (digunakan untuk merawat kemurungan),
- *fibrate* (digunakan untuk mengurangkan kandungan lipid darah yang tinggi),
- *monoamin oxidase (MAO) inhibitors* (yang digunakan untuk merawat kemurungan),
- *pentoxifylline, propoxyphene, salicylate* (seperti aspirin, yang digunakan untuk melegakan rasa sakit dan mengurangkan demam),
- antibiotik *sulfonamide*.

Ubat yang boleh menyebabkan paras gula darah anda meningkat (hiperglisemia) termasuk:

- kortikosteroid (seperti "kortison", yang digunakan untuk merawat radang),
- *danazol* (ubat yang bertindak terhadap ovulasi),
- *diazoxide* (digunakan untuk merawat tekanan darah tinggi),
- diuretik (digunakan untuk merawat tekanan darah tinggi atau pembendungan cecair berlebihan),
- glukagon (hormon pankreas yang digunakan untuk merawat hipoglisemia serius),
- *isoniazid* (digunakan untuk merawat tuberkulosis),

- estrogen dan progestogen (seperti pil kontraseptif yang digunakan untuk mencegah hamil),
- derivatif *phenothiazine* (digunakan untuk merawat gangguan psikiatrik),
- *somatropin* (hormon pertumbuhan),
- ubat simpatomimetik (seperti *epinephrine [adrenaline]* atau *salbutamol, terbutaline* yang digunakan untuk merawat asma),
- hormon tiroid (digunakan untuk merawat gangguan kelenjar tiroid),
- *protease inhibitors* (digunakan untuk merawat HIV),
- ubat antipsikotik atipikal (seperti *olanzapine* dan *clozapine*).

Paras gula darah anda mungkin naik atau turun jika anda mengambil:

- *beta-blockers* (digunakan untuk merawat tekanan darah tinggi),
- *clonidine* (digunakan untuk merawat tekanan darah tinggi),
- garam litium (digunakan untuk merawat gangguan psikiatrik).

Pentamidine (digunakan untuk merawat sesetengah jangkitan yang disebabkan oleh parasit) boleh menyebabkan hipoglisemia yang kadangkala diikuti oleh hiperglisemia.

Beta-blockers (penyekat beta), seperti ubat simpatolitik lain (termasuk *clonidine, guanethidine* dan *reserpine*), boleh melemahkan atau mengekang sepenuhnya gejala amaran pertama yang membantu anda menyedari hipoglisemia.

Jika anda tidak pasti samada anda mengambil salah satu daripada ubat ini, tanya doktor atau ahli farmasi anda.

Menggunakan Apidra dengan makanan dan minuman

Paras gula darah anda mungkin naik atau turun jika anda minum alkohol.

Kehamilan dan penyusuan ibu

Minta nasihat doktor atau ahli farmasi anda sebelum mengambil sebarang ubat.

Beritahu doktor jika anda bercadang untuk menjadi hamil, atau jika anda sudah hamil. Dos insulin anda mungkin perlu ditukar semasa hamil dan selepas anda bersalin. Kawal diabetes anda dengan rapi, dan pencegahan hipoglisemia adalah penting untuk kesihatan bayi anda.

Tiada data yang mencukupi tentang penggunaan Apidra di kalangan wanita hamil.

Jika anda sedang menyusukan bayi, hubungi doktor anda kerana dos insulin dan diet anda mungkin perlu dilaraskan.

Maklumat penting tentang sesetengah ramuan Apidra

Produk perubatan ini mengandungi kurang daripada 1 mmol (23 mg) natrium setiap dos, iaitu ia pada asasnya 'bebas natrium'.

Apidra mengandungi metacresol, yang mungkin menyebabkan tindak balas alahan.

Cara menggunakan Apidra

-Berapa banyak harus digunakan

Berasaskan gaya hidup, keputusan ujian paras gula (glukosa) dalam darah dan penggunaan insulin anda sebelum ini, doktor anda akan menentukan berapa banyak Apidra anda perlu.

Sentiasa gunakan Apidra seperti yang disyorkan oleh doktor anda. Minta nasihat doktor anda sekiranya anda tidak pasti.

Apidra adalah insulin yang bertempoh tindakan pendek. Doktor anda boleh memberitahu anda untuk menggunakan Apidra dalam kombinasi dengan insulin yang bertempoh tindakan sederhana panjang atau panjang, insulin basal atau dengan pil yang diguna untuk merawat tahap gula darah tinggi.

Jika anda bertukar daripada insulin lain kepada insulin glulisine, dos anda mungkin perlu diselaraskan oleh doktor anda.

Banyak faktor yang mempengaruhi paras gula darah anda. Anda harus mengetahui faktor ini supaya anda

dapat bertindak balas dengan betul terhadap perubahan dalam paras gula darah dan mencegahnya daripada menjadi terlalu tinggi atau terlalu rendah. Lihat seksyen **HIPERGLISEMIA DAN HIPOGLISEMIA** pada akhir risalah ini untuk maklumat lanjut.

-Bila perlu digunakan

Apidra perlu diambil sejeurus sebelum (0-15 minit) atau sejeurus selepas makan.

-Berapa lama perlu digunakan

Jangan berhenti mengambil Apidra melainkan atas nasihat doktor anda.

Kaedah pemberian

Suntik Apidra di bawah kulit (*subcutaneous*).

Doktor anda akan menunjukkan bahagian kulit yang anda harus menyuntik Apidra. Apidra boleh disuntik ke dalam dinding abdomen, paha atau lengan atas, atau dengan infusi berterusan ke dalam dinding abdomen. Kesannya adalah lebih cepat jika insulin disuntik ke dalam abdomen anda. Seperti semua insulin, tapak suntikan dan infusi di bahagian kulit tertentu (abdomen, paha atau lengan atas) mesti ditukar dengan setiap suntikan.

Arahan pengendalian

Cara pengendalian SoloStar
SoloStar ialah pen pakai-buang yang telah diisi *insulin glulisine*. Pen Apidra hanya sesuai untuk suntikan di bawah kulit sahaja. Berbincang dengan doktor anda jika anda perlu menyuntik insulin anda dengan cara lain.

Baca dengan teliti "Arahan Mengguna SoloStar". Anda mesti menggunakan pen seperti yang dijelaskan dalam arahan untuk penggunaan tersebut.

Untuk mengelakkan jangkitan penyakit, setiap pen mesti diguna oleh seorang pesakit sahaja.

Sebelum menggunakannya, sentiasa muatkan jarum baru dan menjalankan ujian keselamatan. Hanya gunakan jarum yang sesuai digunakan dengan *SoloStar* (lihat "Arahan Mengguna *SoloStar*").

Periksa katrij dalam pen *SoloStar* sebelum anda menggunakannya. Hanya gunakan *SoloStar* jika larutannya adalah jernih, tidak berwarna dan tidak mengandungi sebarang zarah. Jangan goncang atau campurkan sebelum digunakan.

Sentiasa gunakan pen yang baru jika anda mendapati bahawa kawalan gula darah anda bertambah teruk secara tidak dijangka. Jika anda rasa anda mungkin mengalami masalah dengan *SoloStar*, sila rujuk kepada pengamal perubatan profesional anda.

-Jika mengambil berlebihan (terlebih dos)

- jika anda **telah menyuntik terlalu banyak Apidra**, paras gula darah anda mungkin menjadi terlalu rendah (hipoglisemia). Periksa gula darah anda dengan kerap. Pada umumnya, untuk mencegah hipoglisemia, anda mesti makan lebih banyak makanan dan memantau gula darah anda. Untuk maklumat tentang rawatan hipoglisemia, rujuk kepada **HIPERGLISEMIA DAN HIPOGLISEMIA** pada akhir risalah ini.

Jika anda terlupa mengambil Apidra

- Jika anda **terlupa mengambil dos Apidra** atau jika anda **tidak menyuntik insulin yang secukupnya**, gula darah anda mungkin menjadi terlalu tinggi (hiperglisemia). Periksa gula darah anda dengan kerap. Untuk maklumat tentang rawatan hiperglisemia, rujuk kepada **HIPERGLISEMIA DAN HIPOGLISEMIA** pada akhir risalah ini.

- Jangan ambil dua dos untuk menggantikan dos yang lupa diambil.

Jika anda berhenti menggunakan Apidra

Tindakan ini mungkin menyebabkan hiperglisemia serius (paras gula darah yang sangat tinggi) dan ketoasidosis (pengumpulan asid dalam darah kerana badan memecahkan lemak dan bukannya gula). Jangan

hentikan Apidra tanpa berbincang dengan doktor, yang akan memberitahu anda apa yang patut dilakukan.

Jika anda mempunyai apa-apa soalan lanjut tentang penggunaan produk ini, tanya doktor atau ahli farmasi anda.

Semasa menggunakan Apidra

-Perkara yang perlu dilakukan

Ambil Apidra mengikut arahan doktor.

Beritahu doktor atau ahli farmasi anda jika sebarang kesan sampingan menjadi serius, atau anda mendapati sebarang kesan sampingan yang tidak tersenarai dalam risalah ini.

-Perkara yang tidak boleh dilakukan

Jangan berhenti mengambil Apidra melainkan atas nasihat doktor anda.

-Perkara yang perlu diberi perhatian

Memandu dan menggunakan mesin
Keupayaan anda untuk memberi tumpuan dan bertindak balas mungkin berkurangan jika:

- anda mengalami hipoglisemia (paras gula darah yang rendah),
- anda mengalami hiperglisemia (paras gula darah yang tinggi),

Pastikan anda mempertimbangkan masalah yang mungkin berlaku ini dalam semua keadaan di mana anda mungkin mendedahkan diri sendiri dan orang lain kepada risiko (seperti memandu kereta atau mengendalikan mesin).

Anda hendaklah menghubungi doktor anda untuk nasihat memandu jika:

- anda kerap mengalami hipoglisemia,
- amaran gejala pertama yang membantu anda menyedari hipoglisemia berkurangan atau tidak wujud.

Tersalah ambil insulin

Anda mesti sentiasa memeriksa label insulin sebelum setiap suntikan untuk mengelakkan tersalah ambil ubat antara Apidra dan insulin lain.

Kesan-kesan sampingan

Seperti semua ubat, Apidra boleh menyebabkan kesan sampingan, walaupun bukan semua orang mengalaminya.

Hipoglisemia (gula darah rendah) boleh mejadi sangat serius. Jika paras gula darah anda jatuh terlalu banyak, anda boleh menjadi tidak sedarkan diri. Hipoglisemia serius boleh menyebabkan kerosakan otak dan mengancam nyawa. Jika anda mempunyai gejala gula darah rendah, mengambil tindakan untuk meningkatkan tahap gula dalam darah anda dengan **segera**.

Jika anda mengalami gejala berikut, hubungi doktor anda dengan segera: tindak balas kulit yang berleluasa (ruam dan gatal-gatal di seluruh badan), bengkak teruk pada kulit atau membran mukosa (*angioedema*), sesak nafas, kejatuhan tekanan darah dengan denyutan jantung yang pantas dan berpeluh. Ini mungkin gejala **tindak balas alahan berleluasa kepada insulin, termasuk tindak balas anaphylactic, yang boleh mengancam nyawa.**

Kekerapan kesan sampingan yang disenaraikan di bawah dikelaskan seperti yang berikut:

Sangat biasa (menjejaskan lebih daripada 1 pengguna dalam 10)
biasa (menjejaskan 1 hingga 10 pengguna dalam 100)
tidak biasa (menjejaskan 1 hingga 10 pengguna dalam 1000)
jarang (menjejaskan 1 hingga 10 pengguna dalam 10,000)
sangat jarang (menjejaskan kurang daripada 1 pengguna dalam 10,000)
tidak diketahui (kekerapan tidak dapat dianggarkan daripada data yang sedia ada)

Kesan sampingan yang sangat biasa dilaporkan

- **Hipoglisemia**
Hipoglisemia (gula darah rendah) bermakna bahawa gula dalam darah tidak cukup. Untuk maklumat lanjut mengenai hipoglisemia dan rawatannya, lihat HIPERGLISEMIA DAN

HIPOGLISEMIA pada akhir risalah ini.

Kesan sampingan yang biasa dilaporkan

- **Tindak balas kulit dan alahan**
Tindak balas di tempat suntikan (seperti kemerahan, sakit yang luar biasa semasa suntikan, gatal, bengkak atau radang). Ia juga boleh merebak di sekeliling tempat suntikan. Kebanyakan tindak balas ringan kepada insulin biasanya hilang dalam masa beberapa hari hingga beberapa minggu.

Kesan sampingan yang tidak biasa dilaporkan

- **Tindak balas alahan sistemik**
Tindak balas umum terhadap insulin. Gejala berkaitan termasuk tindak balas kulit berleluasa (ruam dan gatal seluruh badan), bengkak teruk pada kulit atau membran mukosa (*angioedema*), sesak nafas, kejatuhan tekanan darah dengan denyutan jantung pantas dan berpeluh. Kes tindak balas umum teruk, termasuk tindak balas *anaphylactic*, boleh mengancam nyawa.

Kesan sampingan yang lain

Beritahu doktor, ahli farmasi atau jururawat anda jika anda melihat kesan sampingan berikut:

- **Perubahan kulit di tempat suntikan:**

Sekiranya anda menyuntik insulin terlalu kerap di tempat yang sama, tisu lemak boleh mengecut (*lipoatrophy*) atau menebal (*lipohypertrophy*) (boleh menjejaskan sehingga 1 dari 1,000 orang). Benjolan di bawah kulit juga mungkin disebabkan oleh penumpukan protein yang dikenal sebagai amiloid .

Kekerapan tidak diketahui:

Perubahan di tempat suntikan (*Cutaneous amyloidosis*)

Insulin mungkin tidak berfungsi dengan baik jika anda menyuntik ke kawasan yang kental. Tukar tempat suntikan dengan setiap suntikan untuk membantu mencegah perubahan kulit ini.

Kesan sampingan lain (kekerapan tidak diketahui) termasuk:

- **Hiperglisemia (gula darah tinggi) bermakna terdapat**

terlalu banyak gula dalam darah

Jika tahap gula dalam darah anda adalah terlalu tinggi, ini memberitahu anda bahawa anda perlu lebih banyak insulin daripada yang telah disuntik. Lihat HIPERGLISEMIA DAN HIPOGLISEMIA pada akhir risalah ini untuk maklumat lanjut.

- **Tindak balas mata**

Perubahan ketara (peningkatan atau penurunan) kawalan gula darah boleh mengganggu penglihatan anda buat sementara waktu. Jika anda mengalami retinopati proliferatif (sejenis penyakit mata berkaitan dengan diabetes) serangan hipoglisemia teruk boleh menyebabkan kehilangan penglihatan buat sementara waktu.

Jika apa-apa kesan sampingan menjadi serius, atau jika anda mengalami apa-apa kesan sampingan yang tidak disenaraikan dalam risalah ini, beritahu doktor atau ahli farmasi anda

Anda boleh melaporkan sebarang kesan sampingan atau kesan advers ubat kepada Pusat Pemantauan Kesan Advers Ubat Kebangsaan melalui laman web npra.gov.my [*Consumers → Reporting Side Effects to Medicines (ConSERF) or Vaccines (AEFI)*].

Cara penyimpanan dan pelupusan Apidra

-Penyimpanan

Jauhkan daripada penglihatan dan capaian kanak-kanak. Jangan gunakan Apidra selepas tarikh luput yang dinyatakan pada karton dan pada label pen. Tarikh luput merujuk kepada hari terakhir bulan tersebut.

Pen baru yang tidak diguna

Simpan dalam peti sejuk (2°C – 8°C). Jangan bekukan. Jangan letak *SoloStar* bersebelahan ruang pembeku atau pek pembeku. Simpan pen *SoloStar* dalam karton luar untuk melindungi daripada cahaya.

Pen yang sedang diguna

Pen yang digunakan atau dibawa sebagai gantian boleh disimpan

untuk tempoh maksimum 4 minggu pada suhu tidak melebihi 25°C dan jauh daripada sumber haba langsung atau sumber cahaya langsung. Pen *SoloStar* yang sedang diguna tidak harus disimpan dalam peti sejuk. Jangan guna pen *SoloStar* selepas tempoh masa ini.

Jangan gunakan *Apidra* jika ia tidak kelihatan jernih dan tidak berwarna.

-Pelupusan

Ubat tidak harus dibuang menerusi air kumbahan atau sampah-sarap isi rumah. Tanya ahli farmasi anda tentang cara melupuskan ubat yang tidak lagi diperlukan. Langkah ini akan membantu melindungi alam sekitar.

Maklumat lanjut

-Rupa dan warna produk

Apidra SoloStar 100 Unit/ml merupakan larutan akueus yang jernih, tanpa warna, dan tanpa zarah yang nyata.

Setiap pen mengandungi 3 ml larutan, bersamaan dengan 300 Unit.

-Bahan-bahan kandungan

-Bahan aktif

Insulin glulisine. Satu ml larutan mengandungi 100 units insulin glargine (bersamaan 3.49mg).

-Bahan tidak aktif metakresol, natrium klorida, trometamol, polisorbate 20, asid hidrokloric pekat, natrium hidrosida, dan air untuk suntikan.

-Nombor MAL:

MAL20081842AZ

Pengilang

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
D-65926 Frankfurt am Main,
Germany

Pemegang Pendaftaran Produk

Sanofi-aventis (Malaysia) Sdn.
Bhd.
Unit TB-18-1, Level 18-1, Tower
B, Plaza 33, No.1 Jalan Kemajuan,
Seksyen 13, 46200 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Tarikh kemaskini RiMUP

22/11/2021 (CCDS V12
berdasarkan EU SmPC Aug 2020)

Nombor siri:

NPRA (R3/01) 17112021/0152

HIPERGLISEMIA DAN HIPOGLISEMIA

**Sentiasa bawa sedikit gula
(sekurang-kurangnya 20 gram)
bersama anda.**

**Bawa maklumat tertentu yang
menunjukkan anda menghidap
diabetes bersama anda.**

HIPERGLISEMIA (paras gula darah tinggi)

**Jika paras gula darah anda
terlalu tinggi (hiperglisemia),
anda mungkin tidak menyuntik
insulin yang secukupnya.**

Mengapa hiperglisemia berlaku?

Contohnya termasuk:

- anda tidak menyuntik insulin atau tidak menyuntik insulin yang secukupnya, atau ia telah menjadi kurang berkesan, sebagai contoh kerana tidak disimpan dengan betul,
- anda melakukan kurang senaman daripada biasa, anda mengalami tekanan (gangguan emosi, debaran), atau anda mengalami kecederaan, menjalani pembedahan, jangkitan atau demam,
- anda sedang mengambil atau telah mengambil ubat tertentu lain (lihat *Mengambil ubat-ubat lain*).

Gejala amaran hiperglisemia

Dahaga, perlu buang air kecil lebih kerap, letih, kulit kering, muka semakin merah, hilang selera makan, tekanan darah rendah, denyutan jantung pantas, dan glukosa dan keton dalam air kencing. Sakit perut, pernafasan pantas dan dalam, mengantuk atau hilang kesedaran mungkin menandakan keadaan serius (ketoasidosis) yang disebabkan kekurangan insulin.

**Apa yang patut anda lakukan
jika anda mengalami
hiperglisemia?**

**Uji tahap gula darah dan air
kencing anda untuk keton sejurus
selepas mana-mana daripada
gejala di atas berlaku.**

Hiperglisemia atau ketoasidosis teruk sentiasa perlu dirawat oleh doktor, selalunya di hospital.

HIPOGLISEMIA (paras gula darah rendah)

Jika paras gula darah anda jatuh terlalu banyak, anda mungkin menjadi tidak sedar. Hipoglisemia serius boleh menyebabkan serangan jantung atau kerosakan otak dan mungkin mengancam nyawa. Anda biasanya harus mengetahui bila paras gula darah anda jatuh terlalu banyak supaya anda dapat mengambil tindakan yang sewajarnya.

Mengapa hipoglisemia berlaku?

Contohnya termasuk:

- anda menyuntik terlalu banyak insulin,
- anda tidak makan atau lewat makan;
- anda tidak cukup makan, atau makan makanan kurang karbohidrat daripada biasa (gula dan bahan seperti gula dinamakan karbohidrat; bagaimanapun pemanis tiruan BUKAN karbohidrat),
- anda kehilangan karbohidrat kerana muntah atau cirit-birit,
- anda minum alkohol, terutamanya jika anda tidak cukup makan,
- anda melakukan lebih banyak senaman daripada biasa atau melakukan jenis kegiatan fizikal berbeza,
- anda sedang pulih daripada kecederaan atau pembedahan atau tekanan lain,
- anda sedang pulih daripada penyakit atau demam,
- anda mengambil atau berhenti mengambil ubat tertentu lain (lihat *Jika mengambil ubat-ubat lain*).

**Hipoglisemia juga lebih
berkemungkinan berlaku jika:**

- anda baru sahaja memulakan rawatan insulin atau menukar kepada sediaan insulin lain,
- paras gula darah anda hampir normal atau tidak stabil,
- anda beralih ke bahagian kulit lain untuk menyuntik insulin (contohnya daripada paha kepada bahagian lengan atas),
- anda menghidap penyakit buah pinggang atau hati teruk, atau penyakit lain seperti hipotiroidisme.

Gejala amaran hipoglisemia

- Dalam badan anda
 Contoh gejala yang memberitahu anda bahawa paras gula darah anda jatuh terlalu banyak atau terlalu pantas: berpeluh, kulit berlegas, risau, degupan jantung pantas, tekanan darah tinggi, palpitasi (jantung berdegup kencang) dan denyutan jantung tidak tetap. Gejala ini sering berlaku sebelum tanda paras gula yang rendah dalam otak.

- Dalam otak
 Contoh gejala yang menunjukkan tahap gula darah rendah dalam otak: sakit kepala, sangat lapar, loya, muntah, keletihan, mengantuk, gangguan tidur, keresahan, tingkah laku agresif, hilang tumpuan, tindak balas terganggu, kemurungan, kekeliruan, gangguan pertuturan (kadang kala hilang upaya bertutur penuh), gangguan visual, menggeletar, lumpuh, menggelenyar (parastesia), kebas dan rasa menggelenyar di tempat tertentu mulut, pening, hilang kawalan diri, kegagalan untuk menjaga diri, kekejangan, hilang sedar.

Gejala pertama yang memaklumkan anda tentang hipoglisemia (“gejala amaran”) mungkin berubah, lebih lemah atau hilang sama sekali jika:

- anda berumur,
- anda sudah menghidap diabetes untuk jangka masa yang lama,
- anda menghidap jenis penyakit saraf tertentu (neuropati diabetes autonomik),
- anda baru-baru ini mengalami hipoglisemia (sebagai contoh hari sebelumnya) atau jika ia berlaku perlahan-lahan,
- anda mempunyai paras gula yang lebih kurang normal, atau

- sekurang-kurangnya, paras gula yang bertambah baik,
- anda sedang mengambil atau telah mengambil ubat lain (lihat *Jika mengambil ubat-ubat lain*).

Dalam keadaan tersebut, anda mungkin mengalami hipoglisemia teruk (dan mungkin pitam) sebelum anda sedar tentang masalah tersebut. Anda perlu mengenali gejala amaran tersebut. Jika perlu, ujian gula darah yang lebih kerap boleh membantu mengenal pasti kejadian hipoglisemia ringan yang mungkin diabaikan. Jika anda tidak yakin dapat mengenal pasti gejala amaran, elakkan situasi (seperti memandu kereta) yang mendedahkan anda dan orang lain kepada risiko akibat hipoglisemia.

Apa yang patut anda lakukan jika anda mengalami hipoglisemia?

1. Jangan suntik insulin. Serta-merta ambil kira-kira 10 hingga 20 g gula, seperti glukosa, kiub gula atau minuman manisan gula. Perhatian: Pemanis tiruan dan makanan dengan pemanis tiruan (seperti minuman diet) tidak dapat membantu merawat hipoglisemia.
2. Kemudian makan sesuatu yang memberikan kesan jangka panjang untuk meningkatkan paras gula darah (seperti roti atau pasta). Doktor atau jururawat anda sepatutnya sudah membincangkan perkara ini dengan anda.
3. Jika hipoglisemia kembali lagi, ambil sebanyak 10 hingga 20 g gula.
4. Berbincang dengan doktor serta-merta jika anda tidak dapat mengawal hipoglisemia atau jika ia berulang lagi.

Beritahu saudara-mara, rakan dan rakan sekerja rapat tentang perkara berikut:

Jika anda tidak dapat menelan atau jika anda tidak sedar diri, anda memerlukan suntikan glukosa atau glukagon (ubat yang meningkatkan gula darah). Suntikan ini patut diberi walaupun anda tidak dapat memastikan sekiranya anda mengalami hipoglisemia.

Anda disyorkan untuk menguji gula darah serta-merta selepas mengambil glukosa untuk menentukan sama ada anda benar-benar mengalami hipoglisemia.