

Komplikasi diabetes

- Apakah itu neuropati diabetes?
- Bagaimanakah saya boleh mengawasi neuropati diabetes?
- Apakah yang boleh dibuat untuk mengurus neuropati diabetes?
- Apakah itu retinopati diabetes?
- Penilaian retinopati dan mengurangkan risiko
- Apakah rawatan untuk retinopati diabetes?
- Apakah itu nefropati diabetes (Penyakit buah pinggang)?
- Apakah tanda-tanda penyakit buah pinggang diabetes?
- Apakah yang boleh dibuat dengan penyakit buah pinggang diabetes?

Rujukan

Apakah itu neuropati diabetes?

Neuropati diabetes ialah kerosakkan saraf yang disebabkan oleh diabetes.¹ Paras gula darah tinggi akan mencederakan saluran darah kecil yang membekalkan kepada serat saraf, lalu menyebabkan kerosakkan saraf.² Serat saraf di seluruh badan boleh mengalami kerosakkan, tetapi keadaan ini biasanya melibatkan saraf di kaki dan betis.¹

Walaupun neuropati diabetes ialah komplikasi yang teruk, ia boleh dicegah atau perkembangannya boleh diperlahankan dengan kawalan gula darah yang baik dan gaya hidup yang sihat.¹

Apakah simptom-simptom neuropati diabetes?

Simptom-simptom bergantung kepada:

- Jenis neuropati
- Saraf yang terlibat

Jenis neuropati yang biasa berlaku:

1. Deria

- Kerosakkan saraf yang mengesan sentuhan, suhu dan kesakitan. Biasanya menjejaskan kaki dan betis, tetapi juga boleh menjejaskan tangan dan lengan²
- Simptom-simptom³:
 - Sesemut dan perasaan mencucuk (kesemutan)
 - Kekebasan, kurang upaya mengesan kesakitan atau perubahan suhu
 - Hilang koordinasi
 - Kesakitan yang panas membakar atau tercucuk-cucuk
 - Kesakitan daripada rangsangan yang biasanya tidak menyebabkan kesakitan, contohnya, sentuhan yang ringan
- Hilang perasaan di kaki – ia adalah berbahaya jika anda tidak perasan mengenai perubahan ini kerana luka yang kecil boleh menjadi teruk tanpa disadari. Luka kecil boleh menjadi jangkitan, ulser atau kelemayuh (gangren). Jangkitan yang merebak boleh menyebabkan kematian tisu yang tidak boleh dirawat dan mungkin memerlukan amputasi jari kaki, kaki atau anggota bawah.¹²

2. Autonomik

- Melibatkan saraf kepada organ-organ dan kelenjar-kelenjar anda yang mengawal fungsi diluar kawalan seperti penghadaman, kadar jantung dan fungsi seksual²
- Boleh mengakibatkan¹²:
 - Perut lambat mengosong, Simptom-simptom termasuk kembung, loya, muntah, hilang selera, sembelit atau cirit-birit
 - Tidak dapat mengawal pundi kencing
 - Kadar jantung yang berubah-ubah
 - Kurang atau lebih berpeluh
 - Mati pucuk (disfungsi erektil)
 - Masalah mengawal suhu badan
 - Kurang peka kepada paras gula darah yang rendah
 - Tekanan darah rendah, membuat anda berasa pait atau pening selepas duduk atau berdiri

3. Motor

- Kerosakkan kepada saraf yang mengawal pergerakan otot²
- Boleh mengakibatkan^{2,3}:
 - Kelemahan otot, menyebabkan kejatuhan atau masalah membuat tugas
 - Otot menjadi kecil, kurang aktiviti menyebabkan kehilangan tisu otot
 - Otot sentak atau kejang
 - Jatuh kaki, iaitu kesusahan mengangkat bahagian depan kaki

Bagaimanakah saya boleh mengawasi neuropati diabetes?

Jika neuropati diabetes didiagnos dan dirawat awal, peluang mengawal simptom-simptom dan menghadkan kerosakan adalah lebih baik. Berhati-hati dengan tanda-tanda dan simptom-simptom neuropati diabetes.^{1,3} Contohnya, kudis kecil yang tidak sembuh boleh menjadi ulser – ulser kaki yang tidak dirawat boleh menjadi kelemayuh (di mana tisu mati) dan memerlukan pembedahan atau amputasi kaki. Ini boleh dielakkan dengan pengesanan dan rawatan awal.¹ Jumpa doktor jika anda^{1,3}:

- Luka di kaki yang tidak sembuh, dijangkit atau bertambah teruk
- Perasaan panas membakar, sesemut, kehilangan perasaan atau kesakitan di tangan atau kaki
- Hilang keseimbangan
- Pening
- Perubahan dalam penghadaman (contohnya, cirit-birit atau sembelit yang tidak sembuh), kencing dan fungsi seksual

Jika anda ada diabetes jenis 2, anda patut diperiksa untuk neuropati diabetes bila anda didiagnos dengan diabetes dan setiap tahun selepas itu.⁴

Apakah yang boleh dibuat untuk mengurus neuropati diabetes?

Neuropati diabetes tidak dapat disembuh. Rawatan yang diberi adalah mengurus dan mengawal neuropati diabetes untuk^{1,2}:

1. Memperlahankan kemerosotan saraf^{1,2}

- Pastikan paras gula darah anda berada di dalam julat sasaran untuk mencegah atau menanggulangi kemaraan keadaan ini. La juga boleh memperbaiki simptom-simptom yang sedia ada
- Kawal tekanan darah
- Makan dengan sihat
- Bersenam dan pastikan sentiasa aktif
- Pastikan berat badan anda di julat yang sihat
- Berhenti merokok
- Elak daripada minum arak atau minum dengan sederhana jika anda dibenarkan minum
- Jaga kaki anda dengan baik

• Jika anda hilang perasaan di kaki, lindunginya daripada kecederaan dan periksa untuk luka, bengkok dan kudis setiap hari
• Pastikan kaki anda sentiasa bersih dan kering, dan elakkan daripada merendam kaki
• Pakai kasut yang berkusyen dan muat dengan anda
• Potong kuku jari kaki anda dengan lurus dan kikir kuku untuk mengelak daripada tepi kuku yang tajam
• Dapatkan pemeriksaan teliti daripada doktor anda sekurang-kurangnya sekali setahun

2. Melegakan kesakitan^{1,3}

- Kesakitan neuropatik biasanya tidak akan bertindakbalas terhadap ubat penahan sakit yang biasa, contohnya, paracetamol dan ibuprofen
- Jika diperlukan, doktor anda akan memberi ubat berlainan untuk merawat kesakitan saraf. Ubat ini biasanya dimulakan pada dos rendah lalu ditambah sehingga anda berasa lega. Jika anda mendapat kesan sampingan seperti keletihan dan pening, doktor anda mungkin akan mengurangkan dos anda, atau menukar ubat jika ia tetap ada. Kebanyakan ubat ini juga digunakan untuk keadaan lain seperti kemurungan dan sawan. Oleh itu, doktor anda mungkin akan memberi anda ubat antimurung (antidepressant) untuk kesakitan saraf, walaupun anda tidak murung.
- Rawatan alternatif termasuk krim kapsaisin (capsaicin), plaster lidokain (lidocaine), rangsangan saraf elektrik transkutan (transcutaneous electrical nerve stimulation – TENS) dan akupunktur

3. Mengurus komplikasi dan membaiki fungsi^{1,3}

- Ini termasuk ubat dan rawatan untuk loya, muntah, disfungsi erektil, kawalan pundi kencing
- Makan dengan sedikit tetapi lebih kerap dan kurangkan lemak dalam diet boleh membantu dengan masalah penghadaman
- Jika anda ada tekanan darah rendah semasa berdiri, elakkan minum arak, minum air yang mencukupi, dan duduk atau berdiri dengan perlahan

Apakah itu retinopati diabetes?

Retinopati diabetes menyebabkan kerosakan kepada retina yang semakin teruk, dan adalah penyakit mata diabetes yang paling biasa berlaku.^{5,6} Retina adalah lapisan di belakang mata yang peka kepada cahaya – ia memerlukan bekalan darah yang berterusan. Jika paras gula darah selalu tinggi, saluran darah halus yang membekalkan retina boleh rosak.⁷ Retinopati biasanya menjejaskan kedua-dua mata serentak dan jika diabaikan, ia boleh menyebabkan kebutaan.^{6,7}

Adakah saya berisiko?

Jika anda ada diabetes jenis 1 atau jenis 2, anda berisiko mendapat retinopati diabetes. Faktor-faktor berikut boleh meningkatkan risiko ini^{5,7}:

- Sudah lama menghidap diabetes – lagi lama anda ada diabetes, lagi tinggi risiko
- Kawalan glukosa darah yang tidak baik
- Tekanan darah tinggi
- Paras kolesterol atau lemak yang tinggi di dalam darah
- Umur semakin meningkat
- Kehamilan

Apakah simptom-simptom dan komplikasi retinopati diabetes?

Pada tahap-tahap awal, retinopati diabetes biasanya tiada simptom-simptom atau kesakitan. Oleh itu, pemeriksaan mata diabetes adalah penting kerana tanda-tanda awal boleh dikesan awal dengan mengambil gambar mata. Jika retinopati diabetes tidak didiagnos dan dirawat dengan awal, ia boleh menyebabkan kehilangan penglihatan yang tetap.⁷

Simptom-simptom biasanya dikesan apabila ia telah menjadi teruk.⁵

Dapatkan rawatan jika anda mengalami⁵⁻⁷:

- Kehilangan penglihatan yang tiba-tiba
- Penglihatan yang bertambah teruk/kabur secara perlahan
- Benang tipis atau titik dalam penglihatan (eye floaters and spots)
- Titik gelap atau kosong di tengah-tengah penglihatan anda
- Penglihatan berganda
- Kesakitan atau kemerahan mata
- Kesusahan melihat pada waktu malam

Penilaian retinopati dan mengurangkan risiko

Berapa kerap saya perlu memeriksa mata?

Jika anda menghidap diabetes, penilaian/pemeriksaan untuk retinopati perlu dibuat sekurang-kurangnya sekali setahun.^{4,7} dan lebih kerap jika kemerosotan telah berlaku. Jika anda ada diabetes jenis 2, penilaian perlu dibuat pada kali pertama anda didiagnos dengan diabetes.⁴ Jika retinopati diabetes dikesan awal, perubahan gaya hidup dan/atau rawatan boleh menghalang kemerosotan.⁷

Bagaimanakah saya boleh mengurangkan risiko saya mendapat retinopati diabetes?

Jika anda mengawal paras gula, tekanan darah dan kolesterol, risiko anda mendapat retinopati akan menurun. Ambil ubat diabetes anda, dan sentiasa ingat mengenai faktor-faktor gaya hidup juga – pastikan berat badan sihat, diet sihat, aktif secara fizikal, dan elak daripada alkohol dan elak daripada alkohol dan merokok. Hadir ke janji temu pemeriksaan anda dan dapatkan rawatan dengan segera jika terdapat sesuatu yang tidak betul dengan penglihatan atau mata anda.^{5,7} Uji paras gula darah dan keton kencing anda dengan kerap.⁵

Apakah rawatan untuk retinopati diabetes?

Rawatan bergantung kepada tahap retinopati diabetes. Tahap-tahap awal mungkin hanya memerlukan pemantauan yang kerap. Mengawal paras gula darah dan gaya hidup yang sihat akan memperlahankan permulaan dan kemerosotan keadaan ini. Pembedahan laser biasanya digunakan untuk merawat penyakit ini apabila ia telah menjadi teruk.⁶ Rawatan lain termasuk suntikan ke dalam mata, atau mengeluarkan darah atau tisu parut daripada mata melalui pembedahan.⁷

Apakah itu nefropati diabetes (Penyakit buah pinggang)?

Sesiapa boleh menghidap penyakit buah pinggang, tetapi ia adalah lebih biasa berlaku kepada orang-orang yang menghidap diabetes dan tekanan darah tinggi.⁸ Paras gula tinggi boleh menyebabkan buah pinggang menapis teralau, mengurangkan darah dan bekerja lebih keras. Selepas suatu jangka masa, buah pinggang akan menjadi bocor dan protein akan hilang di dalam kencing. Buah pinggang yang bekerja teralau teruk akan hilang keberkesanan sebagai penapis sedikit demi sedikit, dan bahan kumuh akan terkumpul dalam darah.^{8,9}

30% jenis 1
10-40% jenis 2

Hampir satu pertiga pesakit dengan diabetes jenis 1 dan 10-40% daripada pesakit dengan diabetes jenis 2 akan mendapat kegagalan buah pinggang.¹⁰

Pesakit dialisis baru

58% nefropati diabetes

Di Malaysia, nefropati diabetes menyumbang kepada 58% pesakit baru yang memerlukan dialisis (darah yang ditapis dengan menggunakan mesin) pada tahun 2014.⁴

Apakah tanda-tanda penyakit buah pinggang diabetes?

Tanda penyakit buah pinggang diabetes paling awal ialah peningkatan protein di dalam kencing.¹⁰ Anda patut diperiksa untuk kehadiran protein di dalam kencing setiap tahun.⁸ Jika anda ada diabetes jenis 2, anda sepatutnya diperiksa apabila anda mendapat diagnosis diabetes untuk pertama kali.⁴ Ujian ini adalah penting kerana partikel-protekt protein yang halus boleh dijumpai di dalam kencing pada tahap-tahap awal penyakit buah pinggang, dan penyakit masih boleh dirawat pada peringkat ini.⁸

Ujian darah kreatinin yang dibuat setiap tahun boleh menunjukkan jika buah pinggang anda berfungsi dengan baik.⁴

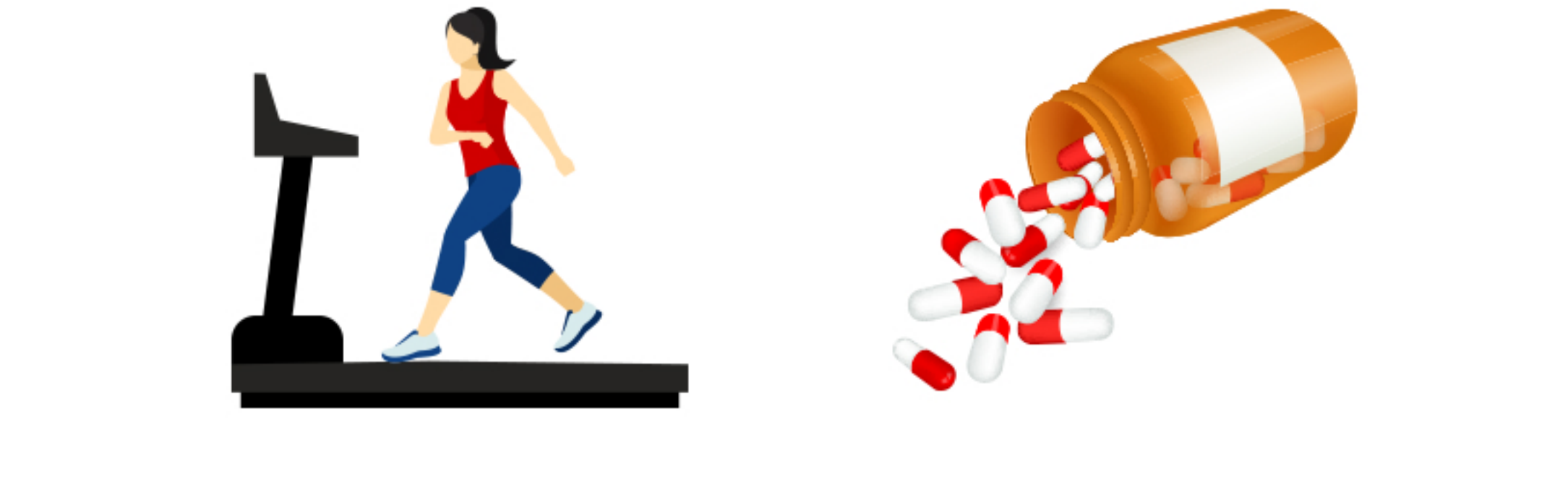
Kerana badan anda menakung lebih banyak air dan garam yang tidak diperlukan, penyakit buah pinggang juga boleh menyebabkan berat badan bertambah dan buku lali bengkak. Tanda-tanda awal yang lain termasuklah keperluan untuk pergi ke tandas dengan kerap pada waktu malam, dan ada tekanan darah yang lebih tinggi.¹⁰

Apakah yang boleh dibuat dengan penyakit buah pinggang diabetes?

Kawalan darah gula dan tekanan darah yang baik merendahkan risiko dan perlahan dengan penyakit buah pinggang. Berhenti merokok, teruskan aktiviti fizikal, kurangkan berat badan, dan perlahan dengan kencing pengambilan garam.^{4,8,9}

Anda mungkin akan diberi “angiotensin-converting enzyme inhibitor or angiotensin II receptor blocker” - ubat menurunkan tekanan darah yang boleh menanggulangi kemaraan penyakit buah pinggang.⁸ Bincanglah dengan doktor anda untuk maklumat lanjut.

Jika penyakit buah pinggang bertambah teruk, anda mungkin akan dinasihati untuk kurangkan makan protein untuk mengurangkan kemerosotan buah pinggang.⁴ Mengekalkan makanan yang tinggi dalam kandungan potassium, fosfat atau sodium membantu mencegah bahan lumuh daripada bertambah banyak di dalam badan. Walau bagaimanapun, bincanglah dengan pakar diet sebelum membuat perubahan kepada diet anda.⁸ Dialisis atau peminidahan buah pinggang akan diperlukan jika buah pinggang gagal.⁹



Rujukan

- Mayo Clinic. Diabetic neuropathy. Available at <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/diabetic-neuropathy/basics/definition/con-20033336>. Accessed 19 September, 2019.
- Diabetes UK. Nerves (Neuropathy). Available at <https://www.diabetes.org.uk/guide-to-diabetes/complications/nerves-neuropathy/>. Accessed 19 September, 2019.
- NHS choices. Peripheral neuropathy. Available at <http://www.nhs.uk/conditions/peripheral-neuropathy/pages/introduction.aspx>. Accessed 19 September, 2019.
- Ministry of Health Malaysia. Clinical practice guidelines: Management of type 2 diabetes mellitus (5th Edition); 2015.
- Diabetes.co.uk. Diabetic retinopathy. Available at <http://www.diabetes.co.uk/diabetes-complications/diabetic-retinopathy.html>. Accessed 19 September, 2019.
- American Optometric Association. Diabetic retinopathy. Available at <http://www.aoa.org/conditions-and-public-eye-and-vision-optimization/glossary-of-eye-and-vision-conditions/diabetic-retinopathy?sort=patients>. Accessed 19 September, 2019.
- NHS Choices. Diabetic retinopathy. Available at <http://www.nhs.uk/conditions/diabetic-retinopathy/pages/introduction.aspx>. Accessed 19 September, 2019.
- Diabetes UK. Kidneys (Nephropathy). Available at <https://www.diabetes.org.uk/kidneys>. Accessed 19 September, 2019.
- American Diabetes Association. Kidney disease (Nephropathy). Available at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/kidney-disease-nephropathy.html?loc=lwd-slabnav>. Accessed 19 September, 2019.
- National Kidney Foundation. Diabetes—a major risk factor for kidney disease. Available at <https://www.kidney.org/atoz/content/diabetes>. Accessed 19 September, 2019.