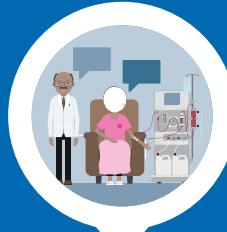




**Transplant Smart**  
Edisi Pertama : Jun 2023



Perjalanan menuju kepada  
**Pemindahan/Transplan**  
**Buah Pinggang**  
di Malaysia



**Davita**®

E-09-01, Menara Suezcap 2,  
KL Gateway, No. 2 Jalan Kerinchi,  
Gerbang Kerinchi Lestari,  
59200 Kuala Lumpur.

**DaVitaLine** **1 800 180 780**

**WhatsApp** **+6012 265 5277**

**Emel Kami** [contactus.my@davita.com](mailto:contactus.my@davita.com)

# KATA ALUAN

oleh Dr Rosnawati Yahya

Pengarah Hal Ehwal Perubatan DaVita Malaysia  
& Ketua Unit Transplantasi dan Timbalan Ketua  
Jabatan Nefrologi Hospital Kuala Lumpur



**“Perjalanan Anda ke arah Pemindahan Buah Pinggang” diadakan khusus untuk pesakit yang mempertimbangkan pemindahan buah pinggang sebagai rawatan pilihan untuk merawat kegagalan buah pinggang.**

Pemindahan buah pinggang adalah satu jenis rawatan untuk kegagalan buah pinggang peringkat akhir. Rawatan lain adalah hemodialisis, *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) ataupun *Automated Peritoneal Dialysis* (APD). Antara rawatan untuk kegagalan buah pinggang, pemindahan buah pinggang adalah satu-satunya pilihan untuk menawarkan kehidupan yang lebih aktif tanpa dialisis dan jangka-hayat yang lebih panjang. Namun, haruslah diingatkan bahawa ia bukanlah rawatan yang memulihkan sakit buah pinggang. Buah pinggang yang baru ini memerlukan penjagaan yang berterusan. Anda perlu mengambil ubat-ubatan anti-penolakan untuk mengelakkan badan anda daripada menolak buah pinggang selagi buah pinggang ini masih berfungsi. Jika buah pinggang ini tidak lagi berfungsi, anda perlu kembali kepada rawatan dialisis ataupun kemungkinan untuk mempertimbangkan pemindahan buah pinggang yang lain.

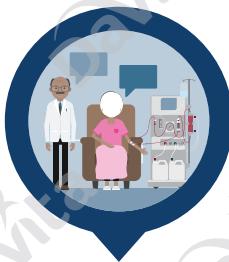
Secara umumnya, pemindahan buah pinggang adalah selamat dan berkesan, ia mungkin bukan rawatan yang sesuai untuk semua orang kerana risiko pembedahan dan ubat-ubatan yang mungkin memburukkan kesihatan anda.

Buah pinggang boleh didermakan oleh penderma yang masih hidup (seperti ibu bapa, adik beradik, pasangan, atau rakan) atau penderma yang telah meninggal dunia. Untuk mendapatkan buah pinggang daripada penderma yang telah meninggal dunia, anda perlu disenaraikan ke dalam senarai menunggu. Sekiranya anda mempunyai penderma hidup, anda tidak perlu berada di dalam senarai menunggu. anda perlu menunggu antara 10 hingga 13 tahun untuk mendapatkan buah pinggang daripada penderma yang telah meninggal dunia di Malaysia.

Di Davita, kami akan selalu memastikan anda mendapat maklumat yang lengkap untuk anda memutuskan sama ada pemindahan buah pinggang adalah pilihan yang sesuai dan kami juga akan menyediakan anda dalam perjalanan mendapatkan buah pinggang baru.

Saya berharap anda mendapat maklumat yang disediakan di dalam risalah dapat membantu anda . Untuk maklumat lanjut, doktor dan rakan sepasukan kami amat berbesar hati untuk membincangkan perkara ini dengan lebih lanjut.





Perjalanan menuju kepada  
**Pemindahan/Transplan**  
**Buah Pinggang**  
di Malaysia



**Pemindahan/transplan buah pinggang** merupakan rawatan terbaik untuk kebanyakan pesakit yang menghidapi kegagalan buah pinggang. Walaubagaimanapun, perjalanan kearah transplan buah pinggang agak mengelirukan. Buku ini bertujuan untuk memberi maklumat untuk persediaan menjalani transplan.

Sila gunakan buku ini sebagai panduan anda.

**Di DaVita, matlamat kami adalah untuk membantu semua pesakit berpeluang untuk menjalani transplan buah pinggang. Kami akan memastikan anda terus hidup sihat semasa menjalani dialisis dan menunggu saat untuk menjalani transplan buah pinggang.**

"Saya sangat bersyukur, dan sangat merendah diri, dan saya berasa hebat. Ia seperti saya mempunyai peluang kedua dalam hidup."



Priscilla

"Apa yang DaVita lakukan, dan pasukan transplan, adalah sebab anak-anak saya masih mempunyai bapa, isteri saya masih mempunyai suami, ibu saya masih mempunyai anak lelakinya, dan saya berterima kasih kepada mereka untuk itu."



Lim

"Mendapatkan transplan dan memiliki kebebasan untuk pergi dan kembali ke sekolah dan menjadi lebih kepada diri saya sendiri, itu adalah sesuatu yang saya tidak akan pernah sesali."



Abdul

"Saya boleh menjadi lebih berdikari. Saya boleh menjalani hari-hari saya seperti yang saya inginkan."



Puteri

Panduan ini adalah untuk tujuan maklumat sahaja dan tidak bertujuan untuk mengantikan nasihat perubatan daripada doktor. Sila semak dengan doktor jika anda memerlukan diagnosis dan/atau untuk rawatan serta maklumat mengenai keadaan khusus anda. Jika anda mengalami keadaan perubatan yang memerlukan perhatian segera, hubungi 999.

## KANDUNGAN

### **MEMAHAMI TENTANG TRANSPLAN BUAH PINGGANG**

Apakah transplan buah pinggang?	8
Sumber buah pinggang untuk transplan	8
Manfaat transplan buah pinggang	9
Siapa yang layak/sesuai menjalani transplan buah pinggang?	11
Pasukan penjagaan DaVita	13
	14

### **PUSAT TRANSPLAN**

Apakah pusat transplan?	15
Proses rujukan	15
	15

### **PROSES PENILAIAN TRANSPLAN**

Apakah penilaian transplan?	16
Temuanji penilaian transplan anda	16
Kemukakan soalan kepada pasukan transplan anda	19
Apakah yang terjadi selanjutnya?	23
	24

### **PENDERMAAN SEMASA HIDUP**

Siapakah yang boleh menderma semasa hidup?	25
Proses pendermaan semasa hidup	27
Soalan lazim untuk penderma semasa hidup	29

### **SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG**

Proses Kadaver Buah Pinggang	31
Senarai menunggu	31
Mengekalkan kesihatan	32
Status senarai transplan	34
Kembali ke "aktif"	36
	37

### **PEMBEDAHAN TRANSPLAN**

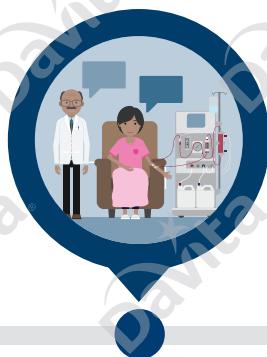
Semakin hampir dengan transplan	38
Panggilan untuk transplan kadaverik	38
Pembedahan dan pemulihan	39
	40

### **KEHIDUPAN DENGAN BUAH PINGGANG BAHARU**

Kehidupan selepas kejayaan transplan	42
Apa yang terjadi jika buah pinggang baharu gagal berfungsi?	42
Ubat anti-penolakan	43
	43

# Proses Transplan Buah Pinggang

Ini adalah langkah utama dalam proses untuk transplan buah pinggang. Setiap seksyen buku ini diberi kod warna yang berpadanan dengan langkah di bawah.



## DAPATKAN MAKLUMAT LENGKAP BERKENAAN TRANSPLAN

Bertanyakan soalan kepada pasukan penjagaan dialisis anda. Pastikan transplan adalah matlamat anda.

## DAPATKAN RUJUKAN

Dapatkan rujukan daripada pasukan dialisis kepada pusat transplan/ pusat penilaian transplan.

## PENILAIAN PERUBATAN

Anda perlu menjalani penilaian perubatan untuk memastikan kesesuaian untuk menjalani transplan buah pinggang.



### PENDERMA HIDUP ...

Pasukan transplan akan melakukan ujian untuk menentukan penderma anda bersesuaian dan sihat untuk menderma.



### PEMBEDAHAN TRANSPLAN

### PEMULIHAN

Amalkan cara hidup sihat hidup, yang bebas dari rawatan dialisis.



### ... ATAU SERTAI SENARAI MENUNGGU PENDERMA KADAVERIK

Sekiranya anda tidak mempunyai penderma hidup, anda boleh menyertai senarai menunggu penderma kadaverik. Anda perlu menjaga kesihatan dengan baik sepanjang tempoh menjalani dialisis. Di Malaysia, tempoh menunggu ini agak lama (8-12 tahun)\*\*



\*\* Di Malaysia, memandangkan jumlah penderma kadaverik yang kecil, kriteria untuk berada dalam senarai menunggu transplan dari penderma kadaverik agak ketat.

Sila berbincang dengan pakar nefrologi anda untuk memastikan jika anda berada di dalam senarai tersebut. Sekiranya anda tidak berada di dalam senarai menunggu, cuba usahakan untuk mendapatkan penderma yang masih hidup.

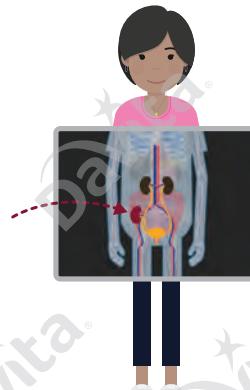
# Apakah Transplan Buah Pinggang?

## Apakah itu transplan?

Pemindahan (atau transplan) organ adalah pemindahan organ daripada seseorang dan dimasukkan ke dalam badan orang lain. Transplan buah pinggang adalah pemindahan organ yang paling kerap dijalankan di Malaysia dan juga di seluruh dunia.

Buah pinggang yang dipindahkan mengambil alih fungsi buah pinggang anda yang telah gagal.

Ini bermakna selepas transplan buah pinggang yang berjaya, anda tidak lagi perlu menjalani rawatan dialisis. Transplan buah pinggang adalah rawatan yang terbaik untuk kebanyakan orang yang menghidapi kegagalan buah pinggang. Ia membolehkan anda menjalani hidup yang normal bebas dari dialisis.



**97%**

daripada buah pinggang yang dipindahkan berfungsi 30 hari selepas pembedahan dijalankan.

**97%**

daripada buah pinggang daripada penderma hidup masih berfungsi selepas satu tahun pembedahan dijalankan. Manakala 93% daripada buah pinggang dari penderma kadaverik masih berfungsi selepas satu tahun pembedahan dijalankan.

**83%**

daripada buah pinggang masih berfungsi selepas 3 tahun pembedahan dijalankan.

Walaubagaimanpun, buah pinggang yang dipindahkan tidak dapat bertahan sepanjang hayat penerima. Secara purata pemindahan buah pinggang daripada penderma hidup boleh bertahan selama 12-20 tahun. Manakala, buah pinggang dari penderma kadaverik dapat bertahan selama 8-12 tahun. Sebilangan pesakit menjalani lebih dari satu transplan buah pinggang sepanjang hayat mereka.

### Transplan adalah rawatan, bukan menyembuhkan



Walaupun transplan buah pinggang adalah rawatan yang mengambil alih fungsi buah pinggang yang telah gagal, ia tidak menyembuhkan penyakit buah pinggang anda. Anda perlu menjaga kesihatan buah pinggang yang baru ini. Anda perlu mengambil ubat yang disarankan, mematuhi temu janji yang ditetapkan, mengamalkan pemakanan yang sihat, menjalani gaya hidup yang aktif dan lain-lain.

Kebanyakan orang yang telah menjalani transplan bersetuju dengan satu perkara: "Semua kesukaran dan cabaran yang dilalui semasa membuat persediaan untuk menjalani transplan adalah berbaloi". Sememangnya, semua pembedahan yang dilalui, ubat-ubatan yang perlu diambil, rutin temujanji berjumpa pakar adalah berbaloi.

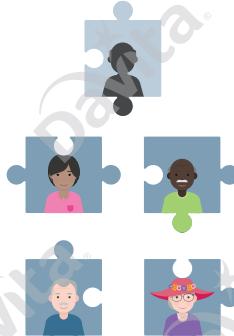
### Sumber Buah Pinggang Untuk Transplan

Terdapat dua jenis pendermaan buah pinggang:

- Penderma yang masih hidup atau
- Penderma selepas kematian (kadaverik)

#### Penderma kadaverik

Buah pinggang dari penderma kadaverik datang daripada penderma yang baru sahaja meninggal dunia. Penderma ini atau ahli keluarga mereka telah memberi keizinan untuk mendermakan organ mereka selepas meninggal dunia. Walaupun seseorang itu telah meninggal dunia, buah pinggang mereka masih boleh terus berfungsi di dalam badan orang lain.



Malangnya, terdapat senarai menunggu yang agak lama untuk mendapatkan buah pinggang dari penderma kadaverik. Ini disebabkan ramai orang memerlukan buah pinggang dan jumlah penderma kadaverik yang sangat kecil. Di Malaysia, terdapat 43,000 pesakit yang mengalami kegagalan buah pinggang dan hanya lebih kurang 50 penderma setahun. Oleh kerana ini, kriteria

## MEMAHAMI TENTANG TRANSPLAN BUAH PINGGANG

untuk mendapatkan buah pinggang dari penderma kadaverik adalah sangat ketat. Anda perlu berbincang dengan pakar nefrologi untuk mengetahui sama ada anda berada di dalam senarai menunggu tersebut. Di Malaysia, purata waktu menunggu untuk mendapatkan buah pinggang dari penderma kadaverik adalah kira-kira 8 ke 12 tahun.

### Penderma semasa hidup

Pendermaan semasa hidup berlaku sekiranya penderma tersebut bersetuju untuk mendermakan salah satu dari buah pinggang mereka. Mereka boleh terus menjalani kehidupan yang normal dan sihat dengan satu buah pinggang. Kebanyakan penderma ini adalah ahli keluarga seperti ibu, ayah, adik beradik, ibu atau bapa saudara, datuk, nenek, suami atau isteri. Saudara yang jauh atau kawan perlu mendapatkan kelulusan khas dari Kementerian Kesihatan Malaysia.



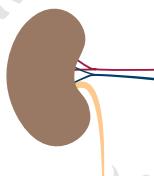
Penderma perlu menjalani penilaian perubatan yang terperinci sebelum pendermaan dijalankan. Penilaian ini dijalankan untuk memastikan penderma dan juga penerima berada dalam keadaan yang sihat untuk menjalani pembedahan transplan buah pinggang.



Buah pinggang dari penderma hidup biasanya tahan lebih lama berbanding dengan buah pinggang dari penderma kadaverik. Buah pinggang dari penderma hidup boleh bertahan selama 12-20 tahun, Manakala buah pinggang dari penderma kadaverik boleh bertahan selama 8-12 tahun.

# Manfaat Transplan Buah Pinggang

## Manfaat



Dialisis tidak lagi diperlukan selagi buah pinggang yang baru ini berfungsi dengan baik. Buah pinggang yang baru ini akan membuang toksin dan air yang berlebihan. Ini membuatkan anda rasa lebih bertenaga dan sihat.



Transplan dapat memberikan anda lebih banyak masa untuk melakukan perkara-perkara yang anda suka, contohnya mengambil bahagian dalam aktiviti-aktiviti sosial, hobi. Anda juga boleh bercuti dan melancong dengan lebih selesa tanpa memikirkan rawatan dialysis.



Anda boleh makan dan minum tanpa sekat seperti yang anda lalui semasa menjalani rawatan dialisis.

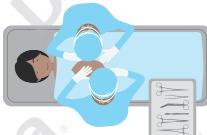


Jangka hayat seseorang yang telah menjalani transplan adalah lebih lama berbanding dengan seseorang yang menjalani rawatan dialisis.

## MEMAHAMI TENTANG TRANSPLAN BUAH PINGGANG

### Faktor yang perlu dipertimbangkan

Walaupun pemindahan adalah rawatan yang baik, banyak perkara yang perlu anda pertimbangkan:



Transplan buah pinggang adalah prosedur yang serius. Ia memerlukan pembedahan dan anda perlu berada di wad untuk beberapa hari.



Anda mesti mengambil ubat untuk memastikan badan anda menerima (tidak menolak) buah pinggang yang baharu. Dapatkan maklumat daripada doktor tentang kesan sampingan yang mungkin anda alami.



Buah pinggang yang dipindahkan tidak boleh bertahan selamanya. Transplan buah pinggang dianggap sebagai rawatan, bukan penyembuh kegagalan buah pinggang.

# Siapa Yang Layak/ Sesuai Menjalani Transplan Buah Pinggang?



Semua pesakit yang menghidap kegagalan buah pinggang layak untuk menjalani penilaian untuk transplan buah pinggang.

## Siapa yang sesuai untuk menjalani transplan buah pinggang?

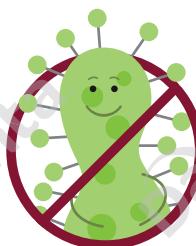
Berikut adalah beberapa keperluan:



Berusia kurang dari 65 tahun



Tidak mempunyai berat badan yang berlebihan  
 $BMI < 30$



Tidak menghidap penyakit kanker yang aktif



Kencing manis yang terkawal



Jantung yang sihat



Kesihatan yang memuaskan

# Pasukan Penjagaan DaVita

Pasukan DaVita and doktor anda akan selalu membantu anda sepanjang perjalanan anda ke arah transplan. Anda tidak bersendirian, kami akan selalu menyokong anda:



## Pakar Nefrologi:

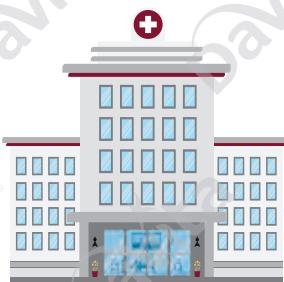
- Membantu anda menyelesaikan masalah
- Memastikan anda selalu sihat
- Merujuk anda ke hospital yang boleh memulakan proses penilaian untuk transplan



## Pasukan di DaVita

- Mengambil ujian darah yang perlu
- Membantu anda dengan pemakanan yang betul, menjaga berat badan dan memastikan keputusan darah yang memuaskan
- Memastikan anda sihat sepanjang rawatan dialisis
- Membantu anda mendapatkan rujukan ke pusat transplan/pusat penilaian transplan
- Berkommunikasi dengan pusat transplan/pusat penilaian transplan

# Apakah Pusat Transplan?



Pusat transplan adalah tempat dimana pembedahan pemindahan organ dilakukan. Setiap pusat transplan mempunyai pasukan transplan yang mahir dalam membantu pesakit menjalani proses transplan.

## Proses Rujukan

### Mendapatkan rujukan

Setelah anda mengenal pasti bakal penderma, anda perlu mendapatkan rujukan untuk transplan buah pinggang. Sekiranya anda memutuskan untuk melakukan pemindahan anda di hospital awam, anda akan dirujuk ke hospital berdekatan (yang mempunyai pakar nefrologi) untuk proses penilaian awal. Sekiranya anda memutuskan untuk melakukan pemindahan anda di hospital swasta, anda boleh meminta pasukan dialisis anda untuk membuat temu janji dengan hospital pilihan anda. Secara amnya, penilaian proses mengambil masa lebih lama di hospital awam.



Pakar nefrologi anda mungkin tidak menyokong atau menggalakkan transplan buah pinggang. Sekiranya mereka merasakan transplan bukan rawatan yang sesuai, mereka mungkin tidak akan merujuk anda ke Pusat Transplan. Walaubagaimanapun anda boleh meminta pendapat kedua. Anda boleh mendapatkan maklumat lanjut di Pusat Sumber Transplantasi Nasional. Pusat transplan mungkin boleh membuat penilaian dan keputusan sama ada transplan boleh dilakukan ditentukan oleh pusat transplan.



**Terdapat beberapa pusat transplan di Malaysia**

1. Hospital Awam: Hospital Kuala Lumpur, Hospital Selayang, Pusat Pakar Perubatan Universiti Malaya dan Universiti Institut Teknologi MARA
2. Hospital Swasta: Pusat Perubatan Sunway, Pusat Perubatan Prince Court

## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN

# Apakah Penilaian Transplan



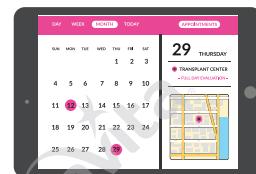
Penilaian adalah salah satu langkah terpenting dalam membuat persediaan untuk transplan. Penilaian transplan melibatkan beberapa ujian perubatan. Ujian ini bertujuan untuk memastikan jika pemindahan buah pinggang ini selamat dan pilihan yang baik untuk anda. Sekiranya anda tinggal di luar Lembah Klang, penilaian awal boleh dilakukan di hospital berhampiran dengan tempat tinggal anda. Sebaik sahaja penilaian awal ini selesai dan keputusan yang memuaskan, anda akan dirujuk ke pusat transplan. Sekiranya anda tinggal di Lembah Klang, anda mungkin dirujuk terus ke pusat transplan. Sekiranya anda membuat keputusan untuk melakukan pemindahan di hospital swasta, anda akan dirujuk terus ke hospital pilihan anda.

## Membuat temujanji penilaian anda

Pusat penilaian transplan (hospital berdekatan) atau pusat transplan biasanya akan menghubungi anda dalam masa 30–60 hari selepas menerima rujukan anda. Jika anda tidak mendapat panggilan daripada mereka, anda sentiasa boleh menghubungi mereka. Mereka akan membuat satu atau lebih temujanji untuk penilaian anda.



Pastikan anda memberitahu mereka hari anda menjalani rawatan dialisis. Kami tidak mahu anda terlepas temujanji rawatan anda secara tidak sengaja.



## Persediaan untuk Penilaian



Pusat transplan/penilaian transplan mungkin meminta anda mengumpul beberapa maklumat daripada unit dialisis anda sebelum pelantikan anda. Ini mungkin termasuk sejarah perubatan, senarai ubat yang anda ambil, X-ray dan banyak lagi. Sila pastikan anda menyediakannya sebelum temu janji anda. Minta bantuan pasukan penjagaan dialisis anda. Mereka mungkin boleh membantu!

Adalah idea yang baik untuk membawa ahli keluarga atau rakan bersama anda ke temujanji penilaian. Mereka boleh membantu mencatat nota, bertanya soalan dan menemani anda sepanjang hari.



## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN

### Senarai semak pada hari temujanji di Pusat Transplan



Siapkan fail dengan semua maklumat perubatan anda semasa temujanji anda.



Bawa buku kecil ini bersama anda. Rujuk halaman 23 buku ini; ia mengandungi soalan-soalan yang mungkin anda ingin tanyakan kepada doktor di Pusat Transplan.



Pakai pakaian yang selesa. Bawa jaket sekiranya anda tidak tahan sejuk.



Jangan lupa cermin mata atau alat bantu pendengaran anda.



Bawa sebatang pen/pensil dan kertas untuk membuat catatan. Anda akan berjumpa dengan sebilangan kakitangan yang berbeza. Anda juga akan akan menerima banyak maklumat. Nota yang anda ambil mungkin berguna untuk disemak semula selepas hari penilaian. Anda juga boleh berkongsi maklumat ini dengan pasukan dialisis dan ahli keluarga anda.



Anda mungkin ingin membawa sedikit bekalan atau makanan ringan. Temujanji ini mungkin mengambil masa yang lama.



Pastikan anda tiba di pusat transplan 15 minit sebelum temujanji anda.

# Temujanji Penilaian Transplan Anda

Semasa temujanji penilaian transplan adalah masa yang terbaik untuk bertanyakan soalan dan mendapatkan maklumat berkaitan transplan. Tanyakan sebanyak soalan yang mungkin. Sila lihat mukasurat 23 untuk senarai soalan yang mungkin anda ingin tanyakan.

## 1. Kenali Pasukan Transplan Anda

Anda akan berpeluang untuk berjumpa dengan semua/kebanyakan ahli pasukan transplan anda. Mereka adalah:



### Pakar Transplan Nefrologi

Pakar transplan ini akan memeriksa kesihatan anda, menyemak keputusan darah dan lain-lain ujian.



### Pakar Bedah Transplan

Pakar ini adalah pakar bedah yang telah menjalani latihan khusus pembedahan transplan,



### Koordinator Transplan

Orang yang sering menghubungi anda. Mereka akan membuat temujanji, menjawab soalan dan membantu menyelesaikan masalah yang anda alami.



### Pakar Psikiatri

Membuat penilaian pemahaman anda tentang proses transplan, manfaat dan risiko transplan, mengatasi kebimbangan anda dan lain-lain.



### Pakar pemakanan

Membantu anda dalam pemilihan makanan yang betul sebelum dan selepas transplan.

## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN



### Pakar Farmasi

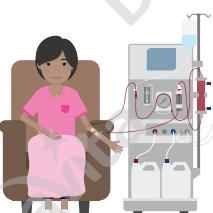
Memastikan anda mendapat ubat-ubatan yang betul sebelum dan selepas transplan.



### Kaunselor Kewangan (jika berkenaan)

Membantu anda dengan pertanyaan berkaitan insurans dan mungkin membantu anda mendapat bantuan kewangan.

## Dua pasukan penjagaan anda:



Pasukan dialisis anda (termasuk pakar nefrologi), menjalankan rawatan dialisis anda. Mereka akan memastikan anda berada di dalam keadaan yang sihat. Mereka sering berjumpa anda dan boleh menjawab pertanyaan mengenai transplan, masalah berkaitan dengan rawatan dialisis, dan lain-lain. Mereka juga boleh menyalurkan anda kepada pusat transplan sekiranya mereka tidak dapat membantu.



Pasukan transplan anda memimpin pemindahan proses. Mereka bertanggungjawab untuk memastikan anda mendapat semua ujian, kaunseling, dan semua yang diperlukan untuk memastikan anda berada dalam keadaan bersedia apabila buah pinggang ada. Mereka juga melakukan pembedahan pemindahan dan membantu anda selepas itu.

## 2. Ujian Darah

Anda perlu menjalani beberapa ujian darah untuk menentukan kesesuaian dengan penderma anda. Ujian darah ini juga dapat memastikan tahap kesihatan anda.



## Pemadanan/Kesesuaian Buah Pinggang

Sistem imun badan berfungsi untuk menyerang bendasing yang boleh memudaratkan anda. Pada kebiasaannya, ini adalah tindakbalas yang baik. Ia melindungi anda daripada bakteria dan virus yang merbahaya kepada tubuh badan. Apabila buah pinggang dimasukkan ke dalam badan anda, sistem imun anda akan menyerang buah pinggang ini. Untuk mengelakkan perkara ini berlaku, doktor perlu melakukan ujian darah untuk anda dan juga penderma anda (penderma hidup atau penderma kadaverik) untuk menentukan kesesuaian penderma ini. Ini dikenali sebagai pemadanan ("matching"). Pemadanan yang baik membuatkan buah pinggang berfungsi dengan lebih baik.



Apa yang dimaksudkan dengan pemadanan/kesesuaian buah pinggang? Setiap orang mempunyai protein khas yang berbeza yang dikenali sebagai "antigen". "Antigen" memaklumkan kepada sistem imun anda apa yang ada dan tidak ada di dalam badan anda.

Jenis darah anda berdasarkan antigen mana yang anda buat atau tidak ada. Kerana antigen ini, anda boleh menerima darah (atau buah pinggang) hanya dari jenis darah tertentu yang lain. Jadi, ujian pertama yang akan dilakukan oleh doktor anda ialah menaip darah (juga disebut keserasian ABO).

Ujian darah seterusnya, yang disebut penaipan tisu, melihat jumlah antigen yang anda dan seorang penderma mempunyai persamaan. Sebaik sahaja anda mempunyai penderma, anda akan menjalani ujian pemadanan silang untuk melihat apakah badan anda akan bertindak balas terhadap buah pinggang penderma.

## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN

### 3. Ujian Perubatan

Pasukan Transplan perlu memastikan tahap kesihatan anda untuk menentukan anda cukup sihat untuk menjalani pemindahan buah pinggang. Di antara ujian yang perlu anda lalui:



Imbasan X ray dada untuk memastikan paru-paru anda berada dalam keadaan yang baik



Imbasan CT untuk memeriksa kesihatan hati, pundi hemedu, buah pinggang dan kesihatan saluran darah



ECG untuk memastikan kesihatan jantung anda



Echocardiogram untuk memeriksa struktur jantung anda



USS salur darah untuk memastikan saluran darah anda tidak tersumbat



Pemeriksaan gigi untuk memastikan kesihatan gigi yang baik



#### Ujian “stress” jantung

Ujian ini dilakukan untuk memastikan kesihatan jantung yang memuaskan.

Sekiranya anda boleh bersenam, anda akan diarahkan untuk berjalan di atas “treadmill”.

Sekiranya anda tidak boleh bersenam, ujian lain akan dijalankan. Sejenis suntikan yang mempercepat degupan jantung anda akan diberikan. Ini dapat menguji bagaimana jantung anda berfungsi.



**Ujian penilaian transplan mungkin agak panjang dan meletihkan, tetapi ia adalah pencapaian yang besar. Ini adalah langkah yang sangat penting dalam perjalanan menuju kepada pemindahan buah pinggang.**

# Kemukakan Soalan Kepada Pasukan Transplan Anda

Anda akan berpeluang untuk mengemukakan soalan semasa penilaian transplan anda. Berikut adalah beberapa soalan yang mungkin anda perlu kemukakan:

Sekiranya saya tidak mempunyai penderma hidup, berapa lama saya perlu menunggu buah pinggang dari penderma kadaverik (selepas kematian)?

---

---

Selepas selesai ujian penilaian transplan, berapa lamakah saya perlu menunggu untuk pembedahan transplan buah pinggang ini?

---

---

Berapa banyak pemindahan buah pinggang yang dilakukan di hospital ini setiap tahun?

---

---

Apakah risiko dan manfaat pemindahan buah pinggang ini?

---

---

Apakah kadar kejayaan pemindahan buah pinggang ini?

---

---

Apakah yang terjadi sekiranya pemindahan buah pinggang ini tidak berjaya?

---

---

## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN

Apakah yang akan berlaku sekiranya penderma buah pinggang saya mendapat kegagalan buah pinggang?

---

---

Berapa lamakah saya perlu berada di hospital selepas pembedahan pemindahan/transplan buah pinggang?

---

---

Bilakah saya boleh mula kembali bekerja?

---

---

Apakah kekerapan temujanji selepas pemindahan/transplan buah pinggang?

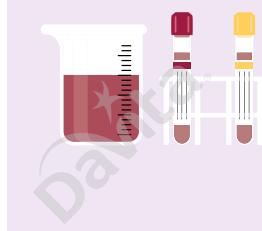
---

---

## Apakah Yang Terjadi Selanjutnya?

### Penilaian penerima

#### Apakah langkah selepas penilaian transplan dijalankan?



Pasukan transplan anda akan membincangkan keputusan penilaian anda. Mereka akan mengkaji semua keputusan ujian yang telah anda jalani dan seterusnya berbincang dengan semua ahli pasukan dan membuat keputusan sekiranya pemindahan buah pinggang selamat untuk anda.



Apa jua keputusan dari pusat transplan, kami akan selalu berada di sini untuk menyokong anda! Sila bawa surat anda dari pusat transplan ke pusat dialisis. Kami akan membantu anda untuk mendapat maklumat seterusnya.

# Pendermaan Semasa Hidup

Pendermaan semasa hidup ialah apabila seseorang yang masih hidup menderma salah satu buah pinggang mereka. Penderma boleh meneruskan hidup yang normal dengan satu buah pinggang.

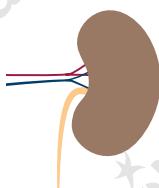
## Kelebihan pendermaan semasa hidup

Pendermaan daripada penderma hidup adalah cara yang cepat untuk mendapatkan pemindahan buah pinggang. Di Malaysia, ini adalah jenis pendermaan yang lebih kerap dijalankan. Secara purata, senarai menunggu buah pinggang daripada penderma kadaverik akan mengambil masa adalah 8 hingga 12 tahun, manakala pemindahan buah pinggang daripada penderma hidup boleh berlaku dalam masa 3 hingga 12 bulan sahaja.



Selain itu, buah pinggang daripada penderma hidup biasanya bertahan lebih lama daripada penderma kadaverik. Secara purata, buah pinggang daripada penderma hidup boleh bertahan selama 12 hingga 20 tahun, manakala buah pinggang daripada penderma kadaverik bertahan selama 8 hingga 12 tahun sahaja.

## Hidup dengan satu buah pinggang



Kita boleh menjalani kehidupan yang normal dengan hanya satu buah pinggang. Inilah sebabnya mengapa pemindahan buah pinggang hidup boleh dijalankan. Apabila seseorang yang sihat mendermakan satu buah pinggang, buah pinggang yang satu lagi akan mengambil alih tugas kedua-duanya. Buah pinggang itu mungkin akan membesar sedikit!

Secara umumnya, pembedahan pemindahan buah pinggang adalah selamat untuk penderma. Komplikasi jarang berlaku. Walau bagaimanapun, penderma perlu merancang untuk berada 2-3 hari di hospital dan 4-6 minggu untuk pemulihan selepas pembedahan. Sebaik sahaja mereka sembuh, mereka tidak akan merasakan perbezaan yang besar. Mereka tidak perlu mengubah



## PENDERMAAN SEMASA HIDUP

gaya hidup, aktiviti atau perkara lain. Mereka hanya meneruskan gaya hidup yang sihat seperti biasa.

### Mendapatkan penderma hidup

Anda mungkin merasakan sukar untuk mendapatkan penderma hidup. Bukan mudah untuk mendekati seseorang dan meminta salah satu buah pinggang mereka. Terdapat beberapa perkara yang anda boleh lakukan.



Semuanya bergantung kepada satu perkara: memberi peluang untuk menjadi sukarelawan. Ada individu yang menawarkan diri untuk menderma tanpa diminta. Terdapat bakal penderma mendengar ahli keluarga, rakan, atau orang yang tidak dikenali menceritakan kisah perjuangan mereka untuk mencari buah pinggang. Tanpa diminta, mereka secara sukarela membantu. Ia sangat memberi inspirasi apabila seseorang melakukan sesuatu yang tidak mementingkan diri sendiri seperti menderma buah pinggang. Jadi, bagaimana anda berkongsi cerita anda?

### Kongsi cerita anda

Seseorang hanya boleh menjadi sukarelawan jika mereka tahu anda memerlukan buah pinggang. Itulah sebabnya anda perlu berkongsi masalah kesihatan anda dengan ahli keluarga dan kawan yang rapat. Berikut adalah beberapa topik yang boleh dikongsikan:

- Berapa lama anda mengalami kegagalan buah pinggang
- Kesan kegagalan buah pinggang kepada kesihatan dan kehidupan anda
- Beban kegagalan buah pinggang kepada anda dan keluarga
- Kesan rawatan dialisis, dan kesukaran yang anda alami
- Memaklumkan bagaimana pemindahan buah pinggang boleh memberikan kehidupan yang lebih baik dan lebih sihat daripada dialisis
- Memaklumkan tentang pendermaan semasa hidup

# Proses Pendermaan Semasa Hidup

## Adakah penderma anda seorang calon yang sesuai untuk menderma?

Setelah anda menemui bakal penderma, mereka perlu menjalani kaunselling dan menjalani ujian perubatan. Proses ujian adalah sama seperti proses penilaian untuk pesakit. Tujuan ujian ini dijalankan adalah untuk menentukan sama ada calon penderma itu sihat untuk mendermakan buah pinggang mereka. Faktor umur, kesihatan dan risiko penyakit buah pinggang pada masa hadapan dan lain-lain akan diambil kira. Ini bertujuan untuk memastikan calon penderma ini dapat menjalani kehidupan yang sihat selepas mendermakan salah satu daripada buah pinggang.



## Bagaimana menentukan kesesuaian penderma untuk menderma organ?

Jika seseorang individual berada dalam keadaan yang sihat, dia boleh menjalani proses pendermaan buah pinggang. Pusat transplan akan menentukan keadaan penderma adalah sesuai untuk menderma buah pinggang kepada penerima. Mereka akan menentukan dari segi jenis kumpulan darah dan faktor genetik.



Jika faktor-faktor tersebut bersesuaian dengan penerima, itu adalah terbaik. Temu janji pembedahan transplan akan ditentukan. Jika penderma adalah dalam keadaan sihat tetapi faktor-faktor tersebut tidak sesuai untuk penerima, penderma masih boleh menderma organ tersebut.



Terdapat juga situasi dimana penderma lain sesuai untuk penerima tersebut, penderma lain akan menderma buah pinggangnya kepada pesakit, pada masa yang sama, penderma untuk penerima tersebut akan menderma kepada pesakit lain. Proses pertukaran penderma ini boleh dilakukan lebih daripada 2 pasangan. Rantaian ini pernah dilakukan pada lebih daripada 50 individual pada masa yang sama supaya setiap orang dapat buah pinggang yang sesuai.

## PENDERMAAN SEMASA HIDUP



Maka, pusat transplan haruslah menerima setiap individu yang ingin menderma buah pinggang. Walaupun pada awalnya, kita mungkin mengetahui buah pinggang tersebut tidak sesuai tetapi mereka tetap akan terlibat dalam rantaian pendermaan tersebut.

### **Pembedahan untuk penderma dan pemulihian**

Penderma semasa hidup akan menjalankan pembedahan pada hari yang sama dgn penerima. Penderma akan disuntik bius pada seluruh badan untuk memastikan penderma tidur sepanjang penbedahan. Pakar bedah akan membuat pembedahan dengan membuat pemotongan yang kecil dan mengeluarkan buah pinggang. Kemudian, pasukan pembedahan akan menjahit semula potongan kecil tersebut dan seterusnya memulakan proses transplan buah pinggang dengan pantas pada penerima.

# Soalan Lazim untuk Penderma Semasa Hidup

Kebanyakan penderma yang berpotensi mempunyai soalan yang sama. Kami telah menyediakan beberapa jawapan umum mengenai persoalan tersebut. Ini akan menolong seseorang penderma untuk menangani kebimbangan semasa berbincang dengan orang lain.

**Soalan : Adakah penderma yang hidup dengan satu buah pinggang akan mengalami masalah kesihatan dalam jangka masa yang panjang?**

**Jawapan:** Kajian menunjukkan penderma tidak akan mengalami atau hanya akan mengalami masalah yang minimum.

**Soalan: Apa akan berlaku jika penderma memerlukan buah pinggang pada masa hadapan?**

**Jawapan:** Di Malaysia, penderma buah pinggang akan diberi keutamaan dalam senarai menunggu transplan jika memerlukan buah pinggang pada masa hadapan.

**Soalan: Adakah penderma perlu mengambil ubat untuk mengelakkan daripada penolakan selepas pembedahan?**

**Jawapan:** Tidak. Penerima buah pinggang yang perlu mengambil ubat untuk mengelak daripada penolakan.

**Soalan: Adakah penderma akan diberi cuti bergaji semasa pemulihan selepas menderma buah pinggang?**

**Jawapan:** Tidak tertera dalam dasar kebangsaan. Majikan penderma sama ada akan atau tidak akan menawarkan cuti bergaji untuk pemulihan selepas pendermaan. Jika anda adalah pekerja kerajaan, anda berhak mendapat 6 minggu cuti sakit. Walaubagaimanapun, jika anda bekerja dalam sektor swasta, anda harus berbincang dengan majikan terlebih dahulu.

## PENDERMAAN SEMASA HIDUP

**Soalan: Adakah insuran kesihatan melindungi kos untuk pembedahan pendermaan?**

**Jawapan:** Secara dukacitanya, pembedahan penderma tidak dilindungi oleh insuran kesihatan peribadi di Malaysia. Walaubagaimanapun, kos untuk kemasukan hospital dan pembedahan penderma akan dilindungi di hospital kerajaan.

**Soalan: Adakah penderma boleh meminum arak dengan satu buah pinggang?**

**Jawapan:** Hati adalah organ utama yang bertanggungjawab dalam pengendalian arak. Jika anda ada meminum arak sebelum pembedahan, adalah berkemungkinan anda boleh minum seperti biasa. Berbincang dengan doktor untuk panduan tertentu.

**Soalan: Adakah pendermaan buah pinggang berisiko?**

**Jawapan:** Pendermaan buah pinggang adalah pembedahan yang besar tetapi kerap dilakukan. Ini adalah sama seperti risiko untuk mengeluarkan organ lain, seperti apendiks. Komplikasi yang teruk sangat jarang berlaku. Berbincang dengan pusat transplan untuk maklumat selanjutnya.

**Soalan: Adakah penderma boleh meneruskan untuk merokok dengan satu buah pinggang?**

**Jawapan:** Merokok adalah salah satu faktor risiko menyebabkan kerosakan buah pinggang dan masalah lain contohnya sakit jantung dan strok. Anda akan dinasihatkan untuk berhenti merokok sebelum menjalani pembedahan buah pinggang. Anda boleh minta untuk dirujuk ke klinik berhenti merokok semasa proses penilaian.

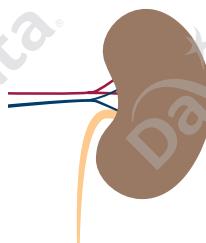
# Proses Kadaver Buah Pinggang

Kadaver buah pinggang (buah pinggang daripada seseorang yang baru meninggal dunia) adalah buah pinggang yang biasa digunakan untuk transplan di seluruh dunia. Namun demikian, bilangan penderma yang telah meninggal dunia adalah sangat rendah dengan hanya 50 buah pinggang setiap tahun untuk lebih daripada 20,000 pesakit yang memerlukan buah pinggang. Keadaan ini menyebabkan jurang yang besar dari segi permintaan dan pembekalan. Keadaan jurang yang besar ini menyebabkan kriteria untuk masuk ke dalam senarai menunggu adalah sangat ketat.

Proses untuk setiap pemindahan buah pinggang daripada penderma kepada penerima adalah sangat menakjubkan. Di sini kita lihat bagaimana ini berlaku.

## Penderma Organ

Proses yang menakjubkan ini akan bermula apabila seorang penderma yang meninggal dunia bersetuju untuk menderma organ. Pihak hospital akan mengambil darah dari penderma tersebut untuk menyemak jenis darah dan faktor-faktor lain.



Kemudian, pihak hospital akan menghubungi Pusat Sumber Transplant Nasional (NTRC) untuk menyelaraskan proses pendermaan. Pihak penerima akan dihubungi dan dijelaskan tentang pendermaan yang berpotensi dan memperuntukkan organ untuk transplan.

## Proses Peruntukkan

Buah pinggang akan diperuntukkan mengikut kumpulan darah dan diberi keutamaan mengikut tempoh dialisis.



## SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG

### Pembedahan

Apabila penerima transplan dikenalpasti, pihak hospital akan mengambil tindakan yang segera. Mereka akan menyediakan buah pinggang tersebut untuk penghantaran. Buah pinggang tersebut akan dihantar ke hospital di mana penerima transplan akan menjalankan pembedahan.



Apabila buah pinggang sampai ke destinasi, buah pinggang tersebut akan disediakan untuk pembedahan. Buah pinggang tersebut akan diletak ke dalam badan pesakit.

### Senarai Menunggu

Di Malaysia, purata masa untuk mendapatkan buah pinggang adalah dalam lingkungan 8 hingga 12 tahun. Senarai menunggu ini akan semakin panjang disebabkan sekarang ramai pesakit bertambah pada senarai menunggu tersebut dan bilangan penderma yang meninggal dunia yang tidak bertambah.

Apabila nama anda tersenarai di dalam senarai transplan, ini bermaksud anda akan lebih hampir dengan kehidupan yang tidak memerlukan dialisis. Sementara menunggu nama untuk tersenarai pada senarai nama transplan yang aktif, kakitangan pusat dialisis akan menolong anda untuk mengekalkan anda dalam keadaan yang sihat dan bersedia untuk transplan. Pusat Sumber Transplan Nasional (NKTC) akan menghubungi pusat dialisis anda untuk mengeluarkan surat rujukan untuk proses penilaian transplan semasa nama anda berada dalam senarai 100 teratas. NKTC terletak di Hospital Kuala Lumpur dan bertanggungjawab untuk memperbaharui senarai nama transplan dari semasa ke semasa.

## SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG

### Memastikan maklumat anda dikemas kini

Apabila nama anda berada di senarai nama yang aktif, anda harus mengemas kini maklumat mengenai perubahan yang berlaku dalam kehidupan anda kepada NKTC. Kemungkinan jenis perubahan adalah seperti perubahan dari segi nombor telefon ataupun status perkahwinan. Perubahan tersebut mungkin dari segi kesihatan sekiranya anda mempunyai jangkitan infeksi dalam masa terdekat, kemasukan hospital atau mungkin pemindahan darah.



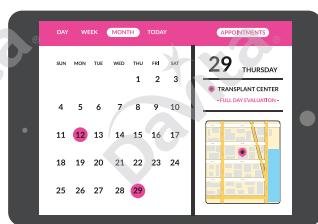
### Memastikan pusat transplan sentiasa boleh menghubungi anda



Anda perlu memaklumkan pusat transplan cara-cara untuk menghubungi anda contohnya nombor telefon dan alamat emel. Anda juga boleh memberi nombor telefon keluarga, pasangan, ataupun penjaga. Anda harus ingat bahawa apabila anda berada di dalam senarai menunggu, pihak transplan akan menghubungi pada bila-bila masa dan anda tidak mahu terlepas dari panggilan tersebut!

Panggilan lain juga adalah penting walaupun buah pinggang anda belum lagi tersedia, pusat transplan akan menghubungi anda untuk temu janji ujian darah. Ramai individu kerap membuat ujian darah secara biasa ataupun setiap tahun. Jika anda terlepas temu janji, anda akan menjadi tidak aktif dalam senarai ataupun nama anda akan dikeluarkan daripada senarai tersebut.

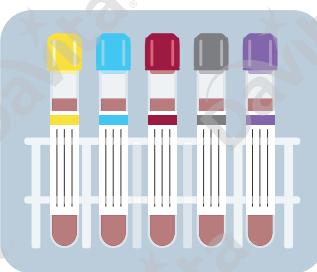
Jika mereka tidak dapat menghubungi anda dan meninggalkan pesanan, hubungi mereka semula dan adalah lebih baik untuk menjawab semua panggilan dari pihak transplan.



## SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG

### 3-bulan sampel darah akan diambil

Pastikan pusat dialisis mengambil ujian darah anda pada setiap 3 bulan sekali (ataupun semasa mendapat panggilan daripada pusat transplan). Terdapat antibodi dalam darah yang akan berubah dari semasa ke semasa. Jika terdapat buah pinggang yang tersedia, pusat transplan akan memerlukan sampel ujian darah dalam masa yang terdekat untuk menentukan kesesuaian buah pinggang tersebut dengan anda. Anda bertanggungjawab untuk memastikan pusat transplan mendapatkan sampel darah setiap bulan.



### Mengekalkan Kesihatan

Masa anda pada senarai menunggu transplan adalah seperti uji bakat. Pusat transplan akan sentiasa mengikuti perkembangan status kesihatan anda dan bagaimana anda mengikuti arahan mereka. Ini adalah kerana untuk memastikan anda boleh menjaga buah pinggang yang baharu. Anda harus menunjukkan bahawa anda boleh menjaganya dengan baik.

### Pemakanan yang baik adalah kunci kesihatan

Matlamat yang penting adalah untuk memastikan kesihatan yang baik dalam perjalanan untuk transplan. Pemakanan yang sihat adalah topik yang besar, berikut adalah beberapa fokus utama:



Jika anda mempunyai diabetes, makan makanan yang boleh mengawal kadar gula dalam darah anda.



Pemakanan yang sihat untuk jantung boleh membantu dalam kawalan tekanan darah. Jantung dan saluran darah anda perlu dalam keadaan yang kuat dan sihat untuk pembedahan transplan yang berjaya.

## SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG



Pengawalan garam dalam makanan boleh memastikan air dan tekanan darah terkawal.



Pengambilan phosphate binder dan ubat-ubatan lain. Ia akan mempengaruhi keputusan ujian darah. Pada masa yang sama, ini untuk membuktikan kepada kakitangan transplan bahawa anda dipercayai akan mengambil ubat selepas transplan.

### Penurunan berat

Salah satu permintaan umum daripada pusat transplan adalah penurunan berat. Pusat transplan akan menilai BMI (Indeks Jisim Badan) dalam menentukan berat anda untuk ketinggian, umur dan jantina. Jika berat anda berlebihan, anda akan dinasihatkan untuk menurunkan berat supaya nama anda akan dimasukkan dalam senarai transplan atau kekal dalam senarai tersebut. Terdapat beberapa perkara dalam penurunan berat:



Melakukan lebih banyak aktiviti fizikal atau bersenam



Pemakanan yang sihat



Pemakanan yang sukaian yang sedikit



**Peringatan, ini adalah uji bakat untuk menunjukkan anda bersedia untuk menerima buah pinggang. Penurunan berat yang sihat adalah perlahan dan berterusan. Pakar pemakanan dari pusat dialisis atau dari pusat transplan akan membantu anda belajar tentang nutrisi pemakanan yang sihat dan bagaimana mengamalkan berat yang sihat. Sila bertanya kepada kami untuk bantuan, resipi, tips, dan lain-lain.**

## Status Senarai Transplan

Adalah pencapaian yang terbaik sekiranya nama anda terdapat dalam senarai transplan. Namun begitu, nama anda yang tersenarai mungkin adalah sementara. Nama anda berkemungkinan untuk berada di dalam senarai secara sementara ataupun dikeluarkan terus secara kekal.

### Apakah maksud “di luar senarai buat sementara”?

“Di luar senarai buat sementara” bermaksud walaupun nama anda berada di dalam senarai tersebut tetapi anda tidak dibenarkan untuk mendapatkan buah pinggang selagi sesuatu masalah telah diselesaikan. Keadaan ini adalah sementara. Terdapat pelbagai sebab nama anda akan berada “di luar senarai buat sementara”, (sila rujuk bawah). Secara dasarnya, nama anda akan kembali ke senarai tersebut selepas masalah dapat diselesaikan. Anda tidak akan kehilangan tempat anda sewaktu status yang tidak aktif.

### Sebab untuk “di luar senarai buat sementara”

Terdapat beberapa sebab yang umum:

- Penambahan bert yang terlalu banyak (BMI)
- Ketidakhadiran rawatan dialisis.
- Perubahan dari segi sokongan daripada keluarga (pencercaian, kehilangan penjaga, dan lain lain)
- Anda tidak berhenti merokok
- Anda mendapat jangkitan
- Anda tidak mengambil ubat pada masa yang ditetapkan



### Bagaimana untuk mengetahui sama ada nama anda adalah aktif atau tidak

NKTC akan menulis surat ataupun menghubungi anda melalui telefon jika nama anda sudah bertukar kepada “di luar senarai buat sementara”. Mereka akan memaklumkan sebab status anda berubah. Selain itu, mereka akan memaklumkan juga tindakan yang anda boleh lakukan supaya nama anda boleh kembali ke senarai tersebut. Sekiranya nama anda berada dalam status tidak aktif, maklumkan kakitangan dialisis dalam kadar segera. Kakitangan dialisis akan melakukan apa yang perlu untuk membantu anda supaya nama anda kembali ke dalam senarai tersebut.





**Sentiasa menyoal status anda semasa bercakap dengan pusat transplan. Adalah lebih baik untuk memastikan status anda adalah aktif!**

## Kembali Ke “Aktif”

Untuk kembali ke status “aktif” dalam senarai transplan adalah bergantung kepada punca yang menyebabkan nama anda menjadi tidak aktif. Contoh: jika anda bertambah terlalu banyak berat, ini akan bermaksud anda harus menurunkan berat badan untuk memenuhi keperluan mereka. Jika anda merokok, anda seharusnya berhenti merokok. Pusat transplan akan sentiasa bersedia membantu. Anda harus mengikut panduan mereka. Anda juga boleh meminta bantuan daripada mereka. Anda seharusnya membuat apa yang sepatutnya supaya nama anda akan kembali ke aktif!

### Dikeluarkan daripada senarai menunggu “Di luar senarai kekal”

Malangnya, terdapat beberapa perkara yang akan menyebabkan seseorang akan dikeluarkan dari senarai transplan secara kekal. Ini bermaksud nama anda tidak akan kembali ke senarai transplan lagi.

### Bagaimana saya mengetahuinya?

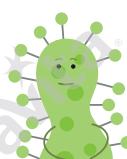
Kakitangan dialisis dan pakar nefrologi mempunyai akses untuk memasuki Malaysian Kidney Allocation System (MyKAS) di mana semua maklumat untuk senarai menunggu buah pinggang yang terkini. MyKAS merupakan aplikasi berdasarkan web yang mempunyai senarai menunggu yang terkini dan maklumat untuk sebab nama seseorang di luar senarai sementara dan kekal.



### Dikeluarkan daripada senarai menunggu “Di luar senarai kekal”

Di sini terdapat beberapa sebab yang biasa:

- Pesakit mempunyai kanser aktif: diagnosis baru atau berulang
- Kesihatan yang semakin teruk: Pesakit tidak mempunyai kesihatan yang baik untuk pemindahan buah pinggang.



## PEMBEDAHAN TRANSPLAN

# Semakin Hampir Dengan Transplan

## Bilakah masa untuk saya membuat transplan?

Tiada sesiapa yang akan tahu masa yang tepat anda akan menerima panggilan dari pusat transplan. Namun begitu, pusat transplan akan menghubungi anda dalam masa yang hampir dengan pembedahan anda. Mereka mahu anda sentiasa bersedia apabila panggilan diterima.



## Mengapakah ianya penting untuk mengetahui bila?

Apabila anda mengetahui masanya hampir tiba dengan transplan anda, anda boleh sentiasa bersedia untuk menghadapinya. Terdapat beberapa perkara yang penting yang anda harus lakukan termasuklah:



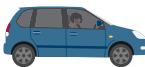
Memastikan pusat transplan dan pusat dialisis mempunyai maklumat hubungan terkini anda. Ini termasuk nombor telefon pasangan dan ahli keluarga yang boleh dipercayai.



Menjawab semua panggilan telefon. Menjawab semua panggilan disekat dan nombor yang tidak dikenali. Anda tidak mahu terlepas panggilan anda.



Meneruskan membuat rawatan dialisis anda dan kekal dalam keadaan yang sihat. Anda tidak mahu menjadi tidak aktif pada saat yang terakhir disebabkan perkara yang boleh dikawal.



Merancang tentang cara pengangkutan anda. Apa akan berlaku jika terdapat buah pinggang pada tengah malam? Bagaimana anda akan pergi hospital?



Bincang dengan keluarga anda. Tentukan siapa yang akan menemani anda untuk ke hospital.



Kemaskan beg untuk dibawa ke hospital. Sila bawa pakaian yang selesa, buku, selipar dan apa yang anda perlukan sewaktu anda berada di hospital.



**Sentiasa bersedia adalah cara yang terbaik untuk memastikan anda mendapat buah pinggang apabila tibanya giliran anda.**

# Panggilan Untuk Transplan Kadaverik

## Buah pinggang tersedia untuk anda

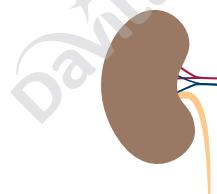
Anda akan menerima panggilan dari pusat transplan apabila tiba giliran anda dalam senarai menunggu dan mempunyai buah pinggang yang sesuai. Inilah panggilan yang paling ditunggu-tunggu dalam kehidupan anda. Apa yang akan dijangkakan:



Panggilan akan dibuat pada bila-bila masa, pagi atau malam. Letak telefon anda berdekatan dengan anda.



Sediakan buku nota dan pen di sebelah telefon anda. Ia akan membantu dalam mengambil nota.



Pusat transplan akan memberitahu maklumat mengenai buah pinggang yang tersedia ada semasa panggilan. Berkemungkinan besar maklumat adalah mengenai umur penderma dan komorbiditi lain.



Pusat transplan akan memgehadkan masa tertentu untuk anda tiba di pusat transplan.



Buat panggilan kepada ahli keluarga anda. Beritahu mereka masa ada sudah tiba.



Bertolak ke pusat transplan secepat mungkin. Jangan lupa membawa beg.



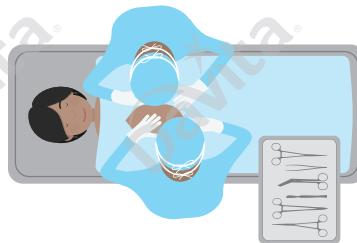
**Menjawab semua panggilan telefon. Menjawab semua panggilan yang masuk, terutamanya jika anda hampir dengan bahagian atas senarai. Sentiasa bersedia.**

# Pembedahan dan Pemulihan

Ia adalah menarik tetapi sedikit menakutkan apabila memikirkan mengenai pembedahan buah pinggang. Walaupun pemindahan buah pinggang adalah pembedahan yang serius, ia mempunyai kadar kejayaan yang tinggi. Mari kita lihat bagaimana pembedahan biasanya dilakukan.

## Pembedahan

Terdapat perkara yang unik untuk setiap individu walaupun pembedahan pemindahan buah pinggang adalah perkara yang biasa. Pakar bedah anda akan membincangkan rancangan peribadi anda sebelum menjalankan pembedahan. Berikut adalah langkah-langkah yang biasa dilakukan:



- Anda mungkin akan dimasukkan ke dalam bilik apabila anda tiba di hospital.
- Pihak hospital akan membuat beberapa ujian terakhir untuk memastikan anda bersedia untuk pembedahan dan buah pinggang tersebut sesuai untuk anda. Ini mungkin berlaku jika ujian tersebut menunjukkan anda dalam keadaan yang tidak sihat ataupun buah pinggang itu tidak bersesuaian. Anda akan diberitahu untuk kembali ke rumah sendiri untuk menunggu dalam masa yang lebih panjang untuk mendapat buah pinggang yang sesuai jika keadaan ini berlaku.
- Sebaik sahaja pihak hospital mendapat kelulusan untuk meneruskan pembedahan, anda akan dihantar ke dalam bilik operasi.
- Anda akan diberi ubat bius ke seluruh badan dan anda akan tidur sepanjang operasi. Anda tidak akan sedar ataupun merasai apa-apa semasa operasi.
- Pakar bedah dan pasukannya akan memulakan pembedahan.
- Langkah pertama yang akan dilakukan oleh pakar bedah bergantung kepada keadaan anda. Dalam sesetengah kes, terdapat pakar bedah yang akan mengeluarkan salah satu buah pinggang yang lama. Tetapi, kebanyakan pakar bedah tidak akan mengeluarkan kedua-dua buah pinggang. Buah pinggang yang baharu akan dimasukkan ke dalam badan anda.

- Potongan biasanya akan dibuat pada bahagian perut untuk memasukkan buah pinggang yang baharu ke dalam tubuh badan.
- Buah pinggang yang baharu akan dimasukkan melalui potongan yang dibuat oleh pakar bedah. Buah pinggang tersebut akan disambung dengan salur darah dan pundi kencing.
- Potongan tersebut akan dijahit selepas semua sudah disambung. Keadaan anda akan diperhatikan dengan teliti untuk memastikan semua berjalan dengan lancar.
- Kebanyakan pembedahan mengambil masa 2-3 jam. Persediaan dan pemulihan yang selalunya akan mengambil lebih masa.

## Pemulihan

Ramai orang akan dimasukkan ke hospital untuk beberapa hari sehingga satu minggu. Anda akan mula membuang air kecil serta merta. Anda tidak digalakkan untuk mengangkat benda berat ataupun bersenam secara berlebihan. Ini akan mengambil masa dalam satu atau dua bulan. Ramai individu boleh kembali ke aktiviti biasa termasuk kerja dalam tempoh satu atau dua bulan selepas itu.



# Kehidupan Selepas Kejayaan Transplan

Transplan buah pinggang yang berjaya bermaksud kehidupan anda akan berubah. Anda tidak akan memerlukan rawatan dialisis semasa buah pinggang anda berfungsi. Ini bermaksud anda akan mempunyai kelebihan dari segi kebebasan, masa dan pemakanan yang fleksibel. Namun demikian, ini bukan penamat untuk tanggungjawab anda. Buah pinggang yang baharu dianggap sebagai sebuah hadiah yang sangat bernilai. Ia adalah hadiah yang memerlukan penjagaan yang rapi supaya buah pinggang berfungsi dalam tempoh yang lama.

## Bagaimana kita menjaga buah pinggang yang baharu?



### Ubat Anti-Penolakan

Mengamalkan pengambilan ubat anti-penolakan anda setiap hari (imunosupresan) ataupun seperti yang diarahkan. Walaupun anda kurang satu dos, ia akan merosakkan buah pinggang yang baharu. Mengurangkan dos dalam kuantiti yang banyak akan menyebabkan badan anda menentang buah pinggang yang baharu dan menyebabkan buah pinggang itu tidak berfungsi.

### Keadaan Perubatan

Diabetes dan tekanan darah tinggi menyebabkan kebanyakan kes kegagalan buah pinggang. Keadaan ini juga akan menyebabkan kegagalan buah pinggang transplan. Perkara utama adalah mengawal keadaan ini dengan sebaik mungkin. Anda hendaklah selalu mengamalkan pengambilan ubat seperti yang diarahkan. Anda boleh bekerjasama dengan doktor anda dengan teliti untuk memastikan keadaan sentiasa terkawal.



### Diet

Diet anda mungkin kurang terhad selepas anda mendapat buah pinggang yang baharu. Anda akan dapat makan makanan-makanan terhad sewaktu anda menjalani rawatan dialisis. Namun demikian, adalah lebih baik dan wajar untuk anda mengamalkan diet makanan yang mesra buah pinggang. Sesetengah makanan adalah lebih baik untuk buah pinggang





## KEHIDUPAN DENGAN BUAH PINGGANG BAHARU

anda daripada yang lain. Apa yang anda makan dan minum boleh membuat perbezaan yang besar dalamberapa lama buah pinggang anda boleh bertahan. Berbincang dengan doktor anda tentang pemakanan yang baik untuk buah pinggang yang baharu dan cara penjagaan. Selain itu, sentiasa mengikut panduan daripada doktor anda.

j

Kebanyakkan orang yang menjalani rawatan dialisis mengatakan "mereka berharap boleh dapat kembali ke masa dahulu dan menjaga buah pinggang mereka dengan lebih baik". Apabila anda dapat pemindahan buah pinggang, anda mempunyai peluang. Anda boleh menjaga buah pinggang anda dengan baik dan memastikan ianya terus berfungsi selama yang boleh. Ambil peluang ini!

## Apa Yang Terjadi Jika Buah Pinggang Baharu Gagal Berfungsi?

Ingat, 97% buah pinggang transplan berfungsi 30 hari selepas pembedahan dan kebanyakannya boleh bertahan selama bertahun-tahun. Tetapi jika buah pinggang gagal, itu bukan penghujung jalan untuk perjalanan anda. Terdapat pilihan lain!

## Ubat Anti-Penolakan

### Apa itu ubat anti-penolakan?

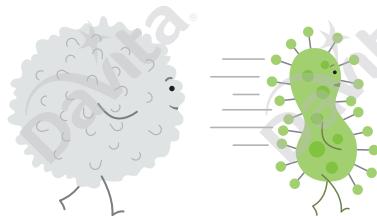
Ubat yang baharu akan diberi dan anda perlu ambil apabila anda menerima buah pinggang transplan. Antara ubat-ubatan ini mungkin ialah ubat anti-penolakan. Kadang-kala ubat ini dipanggil imunosupresan. Ubat ini memainkan peranan penting dalam memastikan buah pinggang baharu anda sihat. Ubat-ubatan juga menyebabkan perubahan dalam badan anda dan mungkin membawa kesan sampingan. Sila lihat mengapa dan bagaimana ubat ini berfungsi.



## KEHIDUPAN DENGAN BUAH PINGGANG BAHARU

### Meletakkan brek pada sistem imun

Setiap manusia mempunyai sistem imun. Ia adalah bahagian badan yang melawan keadaan seperti selesama, jangkitan dan penyakit. Ia seperti tentera yang berada dalam badan kita. Ia berperang dengan apa sahaja yang dilihat sebagai ancaman di dalam badan. Selalunya, ini ialah perkara yang baik. Kita mahu badan kita menyingkirkan apa-apa sahaja yang tidak sepatutnya berada di dalam badan.

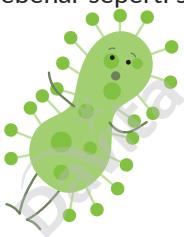


Malangnya, kadang kala sistem imun menjalankan tugasnya terlalu baik. Ini boleh melihat buah pinggang yang baharu dipindahkan sebagai penceroboh asing. Badan kita akan memanggil sistem imun untuk menyerang dan mematikan penceroboh ini. Keadaan ini dengan jelasnya, tidak akan membawa kebaikan kepada buah pinggang yang baharu.

Di sinilah ubat anti-penolakan berfungsi. Ubat ini akan meletakkan brek pada sistem imun. Mereka mengehadkan serangan sistem imun. Ini membolehkan buah pinggang baharu boleh hidup dengan aman.

### Kesan sampingan yang besar

Sistem imun adalah penting untuk mengekalkan anda dalam keadaan sihat. Pengambilan ubat anti-tolakan akan mengehadkan sistem imun. Keadaan ini akan melindungkan buah pinggang yang baharu. Namun begitu, ia juga mungkin mengehadkan sistem imun anda daripada menyerang penceroboh sebenar seperti selesema dan jangkitan penyakit.



Doktor anda akan berusaha untuk memastikan sistem imun anda seimbang supaya ia dapat melawan kuman dan penyakit, tetapi tidak mengangu buah pinggang baharu anda. Ia adalah keseimbangan yang perlu ada. Tugas anda adalah memastikan pengambilan ubat anda dengan masa yang tetap setiap masa.



**Jika anda bimbang tentang ubat anti-penolakan dan kesan sampingan yang berkemungkinan, boleh berbincang dengan doktor anda. Pastikan juga anda memberitahu doktor anda jika terdapat perubahan pada ubat anda atau jika anda mula mengambil sebarang suplemen.**

Nota



Nota



# KATA ALUAN

oleh Dr Rosnawati Yahya

Pengarah Hal Ehwal Perubatan DaVita Malaysia  
& Ketua Unit Transplantasi dan Timbalan Ketua  
Jabatan Nefrologi Hospital Kuala Lumpur



**“Perjalanan Anda ke arah Pemindahan Buah Pinggang” diadakan khusus untuk pesakit yang mempertimbangkan pemindahan buah pinggang sebagai rawatan pilihan untuk merawat kegagalan buah pinggang.**

Pemindahan buah pinggang adalah satu jenis rawatan untuk kegagalan buah pinggang peringkat akhir. Rawatan lain adalah hemodialisis, *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) ataupun *Automated Peritoneal Dialysis* (APD). Antara rawatan untuk kegagalan buah pinggang, pemindahan buah pinggang adalah satu-satunya pilihan untuk menawarkan kehidupan yang lebih aktif tanpa dialisis dan jangka-hayat yang lebih panjang. Namun, haruslah diingatkan bahawa ia bukanlah rawatan yang memulihkan sakit buah pinggang. Buah pinggang yang baru ini memerlukan penjagaan yang berterusan. Anda perlu mengambil ubat-ubatan anti-penolakan untuk mengelakkan badan anda daripada menolak buah pinggang selagi buah pinggang ini masih berfungsi. Jika buah pinggang ini tidak lagi berfungsi, anda perlu kembali kepada rawatan dialisis ataupun kemungkinan untuk mempertimbangkan pemindahan buah pinggang yang lain.

Secara umumnya, pemindahan buah pinggang adalah selamat dan berkesan, ia mungkin bukan rawatan yang sesuai untuk semua orang kerana risiko pembedahan dan ubat-ubatan yang mungkin memburukkan kesihatan anda.

Buah pinggang boleh didermakan oleh penderma yang masih hidup (seperti ibu bapa, adik beradik, pasangan, atau rakan) atau penderma yang telah meninggal dunia. Untuk mendapatkan buah pinggang daripada penderma yang telah meninggal dunia, anda perlu disenaraikan ke dalam senarai menunggu. Sekiranya anda mempunyai penderma hidup, anda tidak perlu berada di dalam senarai menunggu. anda perlu menunggu antara 10 hingga 13 tahun untuk mendapatkan buah pinggang daripada penderma yang telah meninggal dunia di Malaysia.

Di Davita, kami akan selalu memastikan anda mendapat maklumat yang lengkap untuk anda memutuskan sama ada pemindahan buah pinggang adalah pilihan yang sesuai dan kami juga akan menyediakan anda dalam perjalanan mendapatkan buah pinggang baru.

Saya berharap anda mendapat maklumat yang disediakan di dalam risalah dapat membantu anda . Untuk maklumat lanjut, doktor dan rakan sepasukan kami amat berbesar hati untuk membincangkan perkara ini dengan lebih lanjut.





Perjalanan menuju kepada  
**Pemindahan/Transplan**  
**Buah Pinggang**  
di Malaysia



**Pemindahan/transplant buah pinggang** merupakan rawatan terbaik untuk kebanyakan pesakit yang menghidapi kegagalan buah pinggang. Walaubagaimanapun, perjalanan kearah transplant buah pinggang agak mengelirukan. Buku ini bertujuan untuk memberi maklumat untuk persediaan menjalani transplant.

Sila gunakan buku ini sebagai panduan anda.

**Di DaVita, matlamat kami adalah untuk membantu semua pesakit berpeluang untuk menjalani transplant buah pinggang. Kami akan memastikan anda terus hidup sihat semasa menjalani dialisis dan menunggu saat untuk menjalani transplant buah pinggang.**

"Saya sangat bersyukur, dan sangat merendah diri, dan saya berasa hebat. Ia seperti saya mempunyai peluang kedua dalam hidup."



Priscilla

"Apa yang DaVita lakukan, dan pasukan transplant, adalah sebab anak-anak saya masih mempunyai bapa, isteri saya masih mempunyai suami, ibu saya masih mempunyai anak lelakinya, dan saya berterima kasih kepada mereka untuk itu."



Lim

"Mendapatkan transplant dan memiliki kebebasan untuk pergi dan kembali ke sekolah dan menjadi lebih kepada diri saya sendiri, itu adalah sesuatu yang saya tidak akan pernah sesali."



Abdul

"Saya boleh menjadi lebih berdikari. Saya boleh menjalani hari-hari saya seperti yang saya inginkan."



Puteri

Panduan ini adalah untuk tujuan maklumat sahaja dan tidak bertujuan untuk mengantikan nasihat perubatan daripada doktor. Sila semak dengan doktor jika anda memerlukan diagnosis dan/atau untuk rawatan serta maklumat mengenai keadaan khusus anda. Jika anda mengalami keadaan perubatan yang memerlukan perhatian segera, hubungi 999.

## KANDUNGAN

### **MEMAHAMI TENTANG TRANSPLAN BUAH PINGGANG**

Apakah transplan buah pinggang?	8
Sumber buah pinggang untuk transplan	8
Manfaat transplan buah pinggang	9
Siapa yang layak/sesuai menjalani transplan buah pinggang?	11
Pasukan penjagaan DaVita	13
	14

### **PUSAT TRANSPLAN**

Apakah pusat transplan?	15
Proses rujukan	15
	15

### **PROSES PENILAIAN TRANSPLAN**

Apakah penilaian transplan?	16
Temuanji penilaian transplan anda	16
Kemukakan soalan kepada pasukan transplan anda	19
Apakah yang terjadi selanjutnya?	23
	24

### **PENDERMAAN SEMASA HIDUP**

Siapakah yang boleh menderma semasa hidup?	25
Proses pendermaan semasa hidup	27
Soalan lazim untuk penderma semasa hidup	29

### **SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG**

Proses Kadaver Buah Pinggang	31
Senarai menunggu	31
Mengekalkan kesihatan	32
Status senarai transplan	34
Kembali ke "aktif"	36
	37

### **PEMBEDAHAN TRANSPLAN**

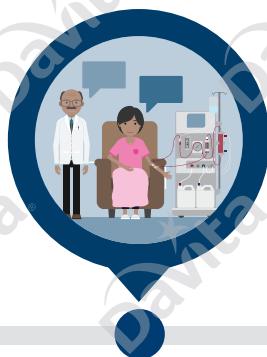
Semakin hampir dengan transplan	38
Panggilan untuk transplan kadaverik	38
Pembedahan dan pemulihan	39
	40

### **KEHIDUPAN DENGAN BUAH PINGGANG BAHARU**

Kehidupan selepas kejayaan transplan	42
Apa yang terjadi jika buah pinggang baharu gagal berfungsi?	42
Ubat anti-penolakan	43
	43

# Proses Transplan Buah Pinggang

Ini adalah langkah utama dalam proses untuk transplan buah pinggang. Setiap seksyen buku ini diberi kod warna yang berpadanan dengan langkah di bawah.



## DAPATKAN MAKLUMAT LENGKAP BERKENaan TRANSPLAN

Bertanyakan soalan kepada pasukan penjagaan dialisis anda. Pastikan transplan adalah matlamat anda.

## DAPATKAN RUJUKAN

Dapatkan rujukan daripada pasukan dialisis kepada pusat transplan/ pusat penilaian transplan.

## PENILAIAN PERUBATAN

Anda perlu menjalani penilaian perubatan untuk memastikan kesesuaian untuk menjalani transplan buah pinggang.



### PENDERMA HIDUP ...

Pasukan transplan akan melakukan ujian untuk menentukan penderma anda bersesuaian dan sihat untuk menderma.



### ... ATAU SERTAI SENARAI MENUNGGU PENDERMA KADAVERIK

Sekiranya anda tidak mempunyai penderma hidup, anda boleh menyertai senarai menunggu penderma kadaverik. Anda perlu menjaga kesihatan dengan baik sepanjang tempoh menjalani dialisis. Di Malaysia, tempoh menunggu ini agak lama (8-12 tahun)\*\*

### PEMBEDAHAN TRANSPLAN

### PEMULIHAN

Amalkan cara hidup sihat hidup, yang bebas dari rawatan dialisis.



\*\* Di Malaysia, memandangkan jumlah penderma kadaverik yang kecil, kriteria untuk berada dalam senarai menunggu transplan dari penderma kadaverik agak ketat.

Sila berbincang dengan pakar nefrologi anda untuk memastikan jika anda berada di dalam senarai tersebut. Sekiranya anda tidak berada di dalam senarai menunggu, cuba usahakan untuk mendapatkan penderma yang masih hidup.

## MEMAHAMI TENTANG TRANSPLAN BUAH PINGGANG

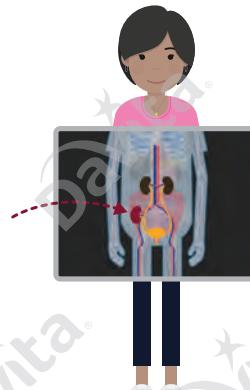
# Apakah Transplan Buah Pinggang?

### Apakah itu transplan?

Pemindahan (atau transplan) organ adalah pemindahan organ daripada seseorang dan dimasukkan ke dalam badan orang lain. Transplan buah pinggang adalah pemindahan organ yang paling kerap dijalankan di Malaysia dan juga di seluruh dunia.

Buah pinggang yang dipindahkan mengambil alih fungsi buah pinggang anda yang telah gagal.

Ini bermakna selepas transplan buah pinggang yang berjaya, anda tidak lagi perlu menjalani rawatan dialisis. Transplan buah pinggang adalah rawatan yang terbaik untuk kebanyakan orang yang menghidapi kegagalan buah pinggang. Ia membolehkan anda menjalani hidup yang normal bebas dari dialisis.



**97%**

daripada buah pinggang yang dipindahkan berfungsi 30 hari selepas pembedahan dijalankan.

**97%**

daripada buah pinggang daripada penderma hidup masih berfungsi selepas satu tahun pembedahan dijalankan. Manakala 93% daripada buah pinggang dari penderma kadaverik masih berfungsi selepas satu tahun pembedahan dijalankan.

**83%**

daripada buah pinggang masih berfungsi selepas 3 tahun pembedahan dijalankan.

Walaubagaimanpun, buah pinggang yang dipindahkan tidak dapat bertahan sepanjang hayat penerima. Secara purata pemindahan buah pinggang daripada penderma hidup boleh bertahan selama 12-20 tahun. Manakala, buah pinggang dari penderma kadaverik dapat bertahan selama 8-12 tahun. Sebilangan pesakit menjalani lebih dari satu transplan buah pinggang sepanjang hayat mereka.

### Transplan adalah rawatan, bukan menyembuhkan



Walaupun transplan buah pinggang adalah rawatan yang mengambil alih fungsi buah pinggang yang telah gagal, ia tidak menyembuhkan penyakit buah pinggang anda. Anda perlu menjaga kesihatan buah pinggang yang baru ini. Anda perlu mengambil ubat yang disarankan, mematuhi temu janji yang ditetapkan, mengamalkan pemakanan yang sihat, menjalani gaya hidup yang aktif dan lain-lain.

Kebanyakan orang yang telah menjalani transplan bersetuju dengan satu perkara: "Semua kesukaran dan cabaran yang dilalui semasa membuat persediaan untuk menjalani transplan adalah berbaloi". Sememangnya, semua pembedahan yang dilalui, ubat-ubatan yang perlu diambil, rutin temujanji berjumpa pakar adalah berbaloi.

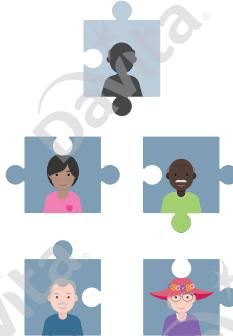
### Sumber Buah Pinggang Untuk Transplan

Terdapat dua jenis pendermaan buah pinggang:

- Penderma yang masih hidup atau
- Penderma selepas kematian (kadaverik)

#### Penderma kadaverik

Buah pinggang dari penderma kadaverik datang daripada penderma yang baru sahaja meninggal dunia. Penderma ini atau ahli keluarga mereka telah memberi keizinan untuk mendermakan organ mereka selepas meninggal dunia. Walaupun seseorang itu telah meninggal dunia, buah pinggang mereka masih boleh terus berfungsi di dalam badan orang lain.



Malangnya, terdapat senarai menunggu yang agak lama untuk mendapatkan buah pinggang dari penderma kadaverik. Ini disebabkan ramai orang memerlukan buah pinggang dan jumlah penderma kadaverik yang sangat kecil. Di Malaysia, terdapat 43,000 pesakit yang mengalami kegagalan buah pinggang dan hanya lebih kurang 50 penderma setahun. Oleh kerana ini, kriteria

## MEMAHAMI TENTANG TRANSPLAN BUAH PINGGANG

untuk mendapatkan buah pinggang dari penderma kadaverik adalah sangat ketat. Anda perlu berbincang dengan pakar nefrologi untuk mengetahui sama ada anda berada di dalam senarai menunggu tersebut. Di Malaysia, purata waktu menunggu untuk mendapatkan buah pinggang dari penderma kadaverik adalah kira-kira 8 ke 12 tahun.

### Penderma semasa hidup

Pendermaan semasa hidup berlaku sekiranya penderma tersebut bersetuju untuk mendermakan salah satu dari buah pinggang mereka. Mereka boleh terus menjalani kehidupan yang normal dan sihat dengan satu buah pinggang. Kebanyakan penderma ini adalah ahli keluarga seperti ibu, ayah, adik beradik, ibu atau bapa saudara, datuk, nenek, suami atau isteri. Saudara yang jauh atau kawan perlu mendapatkan kelulusan khas dari Kementerian Kesihatan Malaysia.



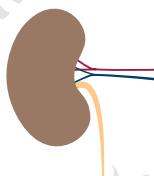
Penderma perlu menjalani penilaian perubatan yang terperinci sebelum pendermaan dijalankan. Penilaian ini dijalankan untuk memastikan penderma dan juga penerima berada dalam keadaan yang sihat untuk menjalani pembedahan transplan buah pinggang.



Buah pinggang dari penderma hidup biasanya tahan lebih lama berbanding dengan buah pinggang dari penderma kadaverik. Buah pinggang dari penderma hidup boleh bertahan selama 12-20 tahun, Manakala buah pinggang dari penderma kadaverik boleh bertahan selama 8-12 tahun.

# Manfaat Transplan Buah Pinggang

## Manfaat



Dialisis tidak lagi diperlukan selagi buah pinggang yang baru ini berfungsi dengan baik. Buah pinggang yang baru ini akan membuang toksin dan air yang berlebihan. Ini membuatkan anda rasa lebih bertenaga dan sihat.



Transplan dapat memberikan anda lebih banyak masa untuk melakukan perkara-perkara yang anda suka, contohnya mengambil bahagian dalam aktiviti-aktiviti sosial, hobi. Anda juga boleh bercuti dan melancong dengan lebih selesa tanpa memikirkan rawatan dialysis.



Anda boleh makan dan minum tanpa sekat seperti yang anda lalui semasa menjalani rawatan dialisis.

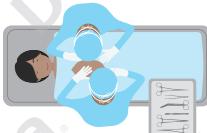


Jangka hayat seseorang yang telah menjalani transplan adalah lebih lama berbanding dengan seseorang yang menjalani rawatan dialisis.

## MEMAHAMI TENTANG TRANSPLAN BUAH PINGGANG

### Faktor yang perlu dipertimbangkan

Walaupun pemindahan adalah rawatan yang baik, banyak perkara yang perlu anda pertimbangkan:



Transplan buah pinggang adalah prosedur yang serius. Ia memerlukan pembedahan dan anda perlu berada di wad untuk beberapa hari.



Anda mesti mengambil ubat untuk memastikan badan anda menerima (tidak menolak) buah pinggang yang baharu. Dapatkan maklumat daripada doktor tentang kesan sampingan yang mungkin anda alami.



Buah pinggang yang dipindahkan tidak boleh bertahan selamanya. Transplan buah pinggang dianggap sebagai rawatan, bukan penyembuh kegagalan buah pinggang.

# Siapa Yang Layak/ Sesuai Menjalani Transplan Buah Pinggang?



Semua pesakit yang menghidap kegagalan buah pinggang layak untuk menjalani penilaian untuk transplan buah pinggang.

## Siapa yang sesuai untuk menjalani transplan buah pinggang?

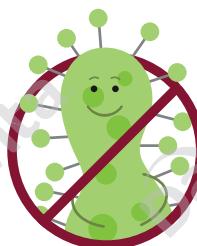
Berikut adalah beberapa keperluan:



Berusia kurang dari 65 tahun



Tidak mempunyai berat badan yang berlebihan  
 $BMI < 30$



Tidak menghidap penyakit kanker yang aktif



Kencing manis yang terkawal



Jantung yang sihat



Kesihatan yang memuaskan

# Pasukan Penjagaan DaVita

Pasukan DaVita and doktor anda akan selalu membantu anda sepanjang perjalanan anda ke arah transplan. Anda tidak bersendirian, kami akan selalu menyokong anda:



## Pakar Nefrologi:

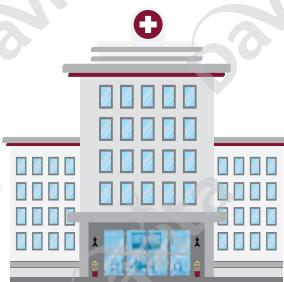
- Membantu anda menyelesaikan masalah
- Memastikan anda selalu sihat
- Merujuk anda ke hospital yang boleh memulakan proses penilaian untuk transplan



## Pasukan di DaVita

- Mengambil ujian darah yang perlu
- Membantu anda dengan pemakanan yang betul, menjaga berat badan dan memastikan keputusan darah yang memuaskan
- Memastikan anda sihat sepanjang rawatan dialisis
- Membantu anda mendapatkan rujukan ke pusat transplan/pusat penilaian transplan
- Berkommunikasi dengan pusat transplan/pusat penilaian transplan

# Apakah Pusat Transplan?



Pusat transplan adalah tempat dimana pembedahan pemindahan organ dilakukan. Setiap pusat transplan mempunyai pasukan transplan yang mahir dalam membantu pesakit menjalani proses transplan.

## Proses Rujukan

### Mendapatkan rujukan

Setelah anda mengenal pasti bakal penderma, anda perlu mendapatkan rujukan untuk transplan buah pinggang. Sekiranya anda memutuskan untuk melakukan pemindahan anda di hospital awam, anda akan dirujuk ke hospital berdekatan (yang mempunyai pakar nefrologi) untuk proses penilaian awal. Sekiranya anda memutuskan untuk melakukan pemindahan anda di hospital swasta, anda boleh meminta pasukan dialisis anda untuk membuat temu janji dengan hospital pilihan anda. Secara amnya, penilaian proses mengambil masa lebih lama di hospital awam.



Pakar nefrologi anda mungkin tidak menyokong atau menggalakkan transplan buah pinggang. Sekiranya mereka merasakan transplan bukan rawatan yang sesuai, mereka mungkin tidak akan merujuk anda ke Pusat Transplan. Walaubagaimanapun anda boleh meminta pendapat kedua. Anda boleh mendapatkan maklumat lanjut di Pusat Sumber Transplantasi Nasional. Pusat transplan mungkin boleh membuat penilaian dan keputusan sama ada transplan boleh dilakukan ditentukan oleh pusat transplan.



**Terdapat beberapa pusat transplan di Malaysia**

1. Hospital Awam: Hospital Kuala Lumpur, Hospital Selayang, Pusat Pakar Perubatan Universiti Malaya dan Universiti Institut Teknologi MARA
2. Hospital Swasta: Pusat Perubatan Sunway, Pusat Perubatan Prince Court

## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN

# Apakah Penilaian Transplan



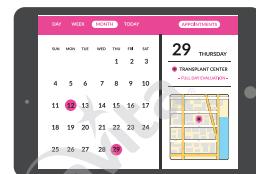
Penilaian adalah salah satu langkah terpenting dalam membuat persediaan untuk transplan. Penilaian transplan melibatkan beberapa ujian perubatan. Ujian ini bertujuan untuk memastikan jika pemindahan buah pinggang ini selamat dan pilihan yang baik untuk anda. Sekiranya anda tinggal di luar Lembah Klang, penilaian awal boleh dilakukan di hospital berhampiran dengan tempat tinggal anda. Sebaik sahaja penilaian awal ini selesai dan keputusan yang memuaskan, anda akan dirujuk ke pusat transplan. Sekiranya anda tinggal di Lembah Klang, anda mungkin dirujuk terus ke pusat transplan. Sekiranya anda membuat keputusan untuk melakukan pemindahan di hospital swasta, anda akan dirujuk terus ke hospital pilihan anda.

## Membuat temujanji penilaian anda

Pusat penilaian transplan (hospital berdekatan) atau pusat transplan biasanya akan menghubungi anda dalam masa 30–60 hari selepas menerima rujukan anda. Jika anda tidak mendapat panggilan daripada mereka, anda sentiasa boleh menghubungi mereka. Mereka akan membuat satu atau lebih temujanji untuk penilaian anda.



Pastikan anda memberitahu mereka hari anda menjalani rawatan dialisis. Kami tidak mahu anda terlepas temujanji rawatan anda secara tidak sengaja.



## Persediaan untuk Penilaian



Pusat transplan/penilaian transplan mungkin meminta anda mengumpul beberapa maklumat daripada unit dialisis anda sebelum pelantikan anda. Ini mungkin termasuk sejarah perubatan, senarai ubat yang anda ambil, X-ray dan banyak lagi. Sila pastikan anda menyediakannya sebelum temu janji anda. Minta bantuan pasukan penjagaan dialisis anda. Mereka mungkin boleh membantu!

Adalah idea yang baik untuk membawa ahli keluarga atau rakan bersama anda ke temujanji penilaian. Mereka boleh membantu mencatat nota, bertanya soalan dan menemani anda sepanjang hari.



## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN

### Senarai semak pada hari temujanji di Pusat Transplan



Siapkan fail dengan semua maklumat perubatan anda semasa temujanji anda.



Bawa buku kecil ini bersama anda. Rujuk halaman 23 buku ini; ia mengandungi soalan-soalan yang mungkin anda ingin tanyakan kepada doktor di Pusat Transplan.



Pakai pakaian yang selesa. Bawa jaket sekiranya anda tidak tahan sejuk.



Jangan lupa cermin mata atau alat bantu pendengaran anda.



Bawa sebatang pen/pensil dan kertas untuk membuat catatan. Anda akan berjumpa dengan sebilangan kakitangan yang berbeza. Anda juga akan menerima banyak maklumat. Nota yang anda ambil mungkin berguna untuk disemak semula selepas hari penilaian. Anda juga boleh berkongsi maklumat ini dengan pasukan dialisis dan ahli keluarga anda.



Anda mungkin ingin membawa sedikit bekalan atau makanan ringan. Temujanji ini mungkin mengambil masa yang lama.



Pastikan anda tiba di pusat transplan 15 minit sebelum temujanji anda.

# Temujanji Penilaian Transplan Anda

Semasa temujanji penilaian transplan adalah masa yang terbaik untuk bertanyakan soalan dan mendapatkan maklumat berkaitan transplan. Tanyakan sebanyak soalan yang mungkin. Sila lihat mukasurat 23 untuk senarai soalan yang mungkin anda ingin tanyakan.

## 1. Kenali Pasukan Transplan Anda

Anda akan berpeluang untuk berjumpa dengan semua/kebanyakan ahli pasukan transplan anda. Mereka adalah:



### Pakar Transplan Nefrologi

Pakar transplan ini akan memeriksa kesihatan anda, menyemak keputusan darah dan lain-lain ujian.



### Pakar Bedah Transplan

Pakar ini adalah pakar bedah yang telah menjalani latihan khusus pembedahan transplan,



### Koordinator Transplan

Orang yang sering menghubungi anda. Mereka akan membuat temujanji, menjawab soalan dan membantu menyelesaikan masalah yang anda alami.



### Pakar Psikiatri

Membuat penilaian pemahaman anda tentang proses transplan, manfaat dan risiko transplan, mengatasi kebimbangan anda dan lain-lain.



### Pakar pemakanan

Membantu anda dalam pemilihan makanan yang betul sebelum dan selepas transplan.

## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN



### Pakar Farmasi

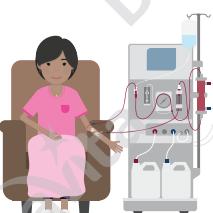
Memastikan anda mendapat ubat-ubatan yang betul sebelum dan selepas transplan.



### Kaunselor Kewangan (jika berkenaan)

Membantu anda dengan pertanyaan berkaitan insurans dan mungkin membantu anda mendapat bantuan kewangan.

## Dua pasukan penjagaan anda:



Pasukan dialisis anda (termasuk pakar nefrologi), menjalankan rawatan dialisis anda. Mereka akan memastikan anda berada di dalam keadaan yang sihat. Mereka sering berjumpa anda dan boleh menjawab pertanyaan mengenai transplan, masalah berkaitan dengan rawatan dialisis, dan lain-lain. Mereka juga boleh menyalurkan anda kepada pusat transplan sekiranya mereka tidak dapat membantu.



Pasukan transplan anda memimpin pemindahan proses. Mereka bertanggungjawab untuk memastikan anda mendapat semua ujian, kaunseling, dan semua yang diperlukan untuk memastikan anda berada dalam keadaan bersedia apabila buah pinggang ada. Mereka juga melakukan pembedahan pemindahan dan membantu anda selepas itu.

## 2. Ujian Darah

Anda perlu menjalani beberapa ujian darah untuk menentukan kesesuaian dengan penderma anda. Ujian darah ini juga dapat memastikan tahap kesihatan anda.



## Pemadanan/Kesesuaian Buah Pinggang

Sistem imun badan berfungsi untuk menyerang bendasing yang boleh memudaratkan anda. Pada kebiasaannya, ini adalah tindakbalas yang baik. Ia melindungi anda daripada bakteria dan virus yang merbahaya kepada tubuh badan. Apabila buah pinggang dimasukkan ke dalam badan anda, sistem imun anda akan menyerang buah pinggang ini. Untuk mengelakkan perkara ini berlaku, doktor perlu melakukan ujian darah untuk anda dan juga penderma anda (penderma hidup atau penderma kadaverik) untuk menentukan kesesuaian penderma ini. Ini dikenali sebagai pemadanan ("matching"). Pemadanan yang baik membuatkan buah pinggang berfungsi dengan lebih baik.



Apa yang dimaksudkan dengan pemadanan/kesesuaian buah pinggang? Setiap orang mempunyai protein khas yang berbeza yang dikenali sebagai "antigen". "Antigen" memaklumkan kepada sistem imun anda apa yang ada dan tidak ada di dalam badan anda.

Jenis darah anda berdasarkan antigen mana yang anda buat atau tidak ada. Kerana antigen ini, anda boleh menerima darah (atau buah pinggang) hanya dari jenis darah tertentu yang lain. Jadi, ujian pertama yang akan dilakukan oleh doktor anda ialah menaip darah (juga disebut keserasian ABO).

Ujian darah seterusnya, yang disebut penaipan tisu, melihat jumlah antigen yang anda dan seorang penderma mempunyai persamaan. Sebaik sahaja anda mempunyai penderma, anda akan menjalani ujian pemadanan silang untuk melihat apakah badan anda akan bertindak balas terhadap buah pinggang penderma.

## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN

### 3. Ujian Perubatan

Pasukan Transplan perlu memastikan tahap kesihatan anda untuk menentukan anda cukup sihat untuk menjalani pemindahan buah pinggang. Di antara ujian yang perlu anda lalui:



Imbasan X ray dada untuk memastikan paru-paru anda berada dalam keadaan yang baik



Imbasan CT untuk memeriksa kesihatan hati, pundi hemedu, buah pinggang dan kesihatan saluran darah



ECG untuk memastikan kesihatan jantung anda



Echocardiogram untuk memeriksa struktur jantung anda



USS salur darah untuk memastikan saluran darah anda tidak tersumbat



Pemeriksaan gigi untuk memastikan kesihatan gigi yang baik



#### Ujian “stress” jantung

Ujian ini dilakukan untuk memastikan kesihatan jantung yang memuaskan.

Sekiranya anda boleh bersenam, anda akan diarahkan untuk berjalan di atas “treadmill”.

Sekiranya anda tidak boleh bersenam, ujian lain akan dijalankan. Sejenis suntikan yang mempercepat degupan jantung anda akan diberikan. Ini dapat menguji bagaimana jantung anda berfungsi.



**Ujian penilaian transplan mungkin agak panjang dan meletihkan, tetapi ia adalah pencapaian yang besar. Ini adalah langkah yang sangat penting dalam perjalanan menuju kepada pemindahan buah pinggang.**

# Kemukakan Soalan Kepada Pasukan Transplan Anda

Anda akan berpeluang untuk mengemukakan soalan semasa penilaian transplan anda. Berikut adalah beberapa soalan yang mungkin anda perlu kemukakan:

Sekiranya saya tidak mempunyai penderma hidup, berapa lama saya perlu menunggu buah pinggang dari penderma kadaverik (selepas kematian)?

---

---

Selepas selesai ujian penilaian transplan, berapa lamakah saya perlu menunggu untuk pembedahan transplan buah pinggang ini?

---

---

Berapa banyak pemindahan buah pinggang yang dilakukan di hospital ini setiap tahun?

---

---

Apakah risiko dan manfaat pemindahan buah pinggang ini?

---

---

Apakah kadar kejayaan pemindahan buah pinggang ini?

---

---

Apakah yang terjadi sekiranya pemindahan buah pinggang ini tidak berjaya?

---

---

## PROSES PENILAIAN TRANSPLAN

Apakah yang akan berlaku sekiranya penderma buah pinggang saya mendapat kegagalan buah pinggang?

---

---

Berapa lamakah saya perlu berada di hospital selepas pembedahan pemindahan/transplan buah pinggang?

---

---

Bilakah saya boleh mula kembali bekerja?

---

---

Apakah kekerapan temujanji selepas pemindahan/transplan buah pinggang?

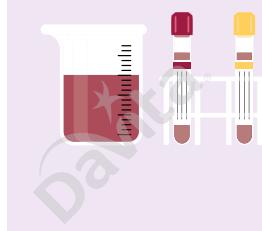
---

---

## Apakah Yang Terjadi Selanjutnya?

### Penilaian penerima

#### Apakah langkah selepas penilaian transplan dijalankan?



Pasukan transplan anda akan membincangkan keputusan penilaian anda. Mereka akan mengkaji semua keputusan ujian yang telah anda jalani dan seterusnya berbincang dengan semua ahli pasukan dan membuat keputusan sekiranya pemindahan buah pinggang selamat untuk anda.



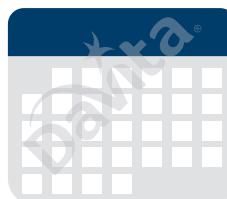
Apa jua keputusan dari pusat transplan, kami akan selalu berada di sini untuk menyokong anda! Sila bawa surat anda dari pusat transplan ke pusat dialisis. Kami akan membantu anda untuk mendapat maklumat seterusnya.

# Pendermaan Semasa Hidup

Pendermaan semasa hidup ialah apabila seseorang yang masih hidup menderma salah satu buah pinggang mereka. Penderma boleh meneruskan hidup yang normal dengan satu buah pinggang.

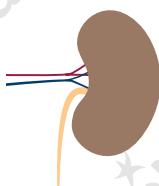
## Kelebihan pendermaan semasa hidup

Pendermaan daripada penderma hidup adalah cara yang cepat untuk mendapatkan pemindahan buah pinggang. Di Malaysia, ini adalah jenis pendermaan yang lebih kerap dijalankan. Secara purata, senarai menunggu buah pinggang daripada penderma kadaverik akan mengambil masa adalah 8 hingga 12 tahun, manakala pemindahan buah pinggang daripada penderma hidup boleh berlaku dalam masa 3 hingga 12 bulan sahaja.



Selain itu, buah pinggang daripada penderma hidup biasanya bertahan lebih lama daripada penderma kadaverik. Secara purata, buah pinggang daripada penderma hidup boleh bertahan selama 12 hingga 20 tahun, manakala buah pinggang daripada penderma kadaverik bertahan selama 8 hingga 12 tahun sahaja.

## Hidup dengan satu buah pinggang



Kita boleh menjalani kehidupan yang normal dengan hanya satu buah pinggang. Inilah sebabnya mengapa pemindahan buah pinggang hidup boleh dijalankan. Apabila seseorang yang sihat mendermakan satu buah pinggang, buah pinggang yang satu lagi akan mengambil alih tugas kedua-duanya. Buah pinggang itu mungkin akan membesar sedikit!

Secara umumnya, pembedahan pemindahan buah pinggang adalah selamat untuk penderma. Komplikasi jarang berlaku. Walau bagaimanapun, penderma perlu merancang untuk berada 2-3 hari di hospital dan 4-6 minggu untuk pemulihan selepas pembedahan. Sebaik sahaja mereka sembuh, mereka tidak akan merasakan perbezaan yang besar. Mereka tidak perlu mengubah



## PENDERMAAN SEMASA HIDUP

gaya hidup, aktiviti atau perkara lain. Mereka hanya meneruskan gaya hidup yang sihat seperti biasa.

### Mendapatkan penderma hidup

Anda mungkin merasakan sukar untuk mendapatkan penderma hidup. Bukan mudah untuk mendekati seseorang dan meminta salah satu buah pinggang mereka. Terdapat beberapa perkara yang anda boleh lakukan.



Semuanya bergantung kepada satu perkara: memberi peluang untuk menjadi sukarelawan. Ada individu yang menawarkan diri untuk menderma tanpa diminta. Terdapat bakal penderma mendengar ahli keluarga, rakan, atau orang yang tidak dikenali menceritakan kisah perjuangan mereka untuk mencari buah pinggang. Tanpa diminta, mereka secara sukarela membantu. Ia sangat memberi inspirasi apabila seseorang melakukan sesuatu yang tidak mementingkan diri sendiri seperti menderma buah pinggang. Jadi, bagaimana anda berkongsi cerita anda?

### Kongsi cerita anda

Seseorang hanya boleh menjadi sukarelawan jika mereka tahu anda memerlukan buah pinggang. Itulah sebabnya anda perlu berkongsi masalah kesihatan anda dengan ahli keluarga dan kawan yang rapat. Berikut adalah beberapa topik yang boleh dikongsikan:

- Berapa lama anda mengalami kegagalan buah pinggang
- Kesan kegagalan buah pinggang kepada kesihatan dan kehidupan anda
- Beban kegagalan buah pinggang kepada anda dan keluarga
- Kesan rawatan dialisis, dan kesukaran yang anda alami
- Memaklumkan bagaimana pemindahan buah pinggang boleh memberikan kehidupan yang lebih baik dan lebih sihat daripada dialisis
- Memaklumkan tentang pendermaan semasa hidup

# Proses Pendermaan Semasa Hidup

## Adakah penderma anda seorang calon yang sesuai untuk menderma?

Setelah anda menemui bakal penderma, mereka perlu menjalani kaunselling dan menjalani ujian perubatan. Proses ujian adalah sama seperti proses penilaian untuk pesakit. Tujuan ujian ini dijalankan adalah untuk menentukan sama ada calon penderma itu sihat untuk mendermakan buah pinggang mereka. Faktor umur, kesihatan dan risiko penyakit buah pinggang pada masa hadapan dan lain-lain akan diambil kira. Ini bertujuan untuk memastikan calon penderma ini dapat menjalani kehidupan yang sihat selepas mendermakan salah satu daripada buah pinggang.



## Bagaimana menentukan kesesuaian penderma untuk menderma organ?

Jika seseorang individual berada dalam keadaan yang sihat, dia boleh menjalani proses pendermaan buah pinggang. Pusat transplan akan menentukan keadaan penderma adalah sesuai untuk menderma buah pinggang kepada penerima. Mereka akan menentukan dari segi jenis kumpulan darah dan faktor genetik.



Jika faktor-faktor tersebut bersesuaian dengan penerima, itu adalah terbaik. Temu janji pembedahan transplan akan ditentukan. Jika penderma adalah dalam keadaan sihat tetapi faktor-faktor tersebut tidak sesuai untuk penerima, penderma masih boleh menderma organ tersebut.



Terdapat juga situasi dimana penderma lain sesuai untuk penerima tersebut, penderma lain akan menderma buah pinggangnya kepada pesakit, pada masa yang sama, penderma untuk penerima tersebut akan menderma kepada pesakit lain. Proses pertukaran penderma ini boleh dilakukan lebih daripada 2 pasangan. Rantaian ini pernah dilakukan pada lebih daripada 50 individual pada masa yang sama supaya setiap orang dapat buah pinggang yang sesuai.

## PENDERMAAN SEMASA HIDUP



Maka, pusat transplan haruslah menerima setiap individu yang ingin menderma buah pinggang. Walaupun pada awalnya, kita mungkin mengetahui buah pinggang tersebut tidak sesuai tetapi mereka tetap akan terlibat dalam rantaian pendermaan tersebut.

### **Pembedahan untuk penderma dan pemulihian**

Penderma semasa hidup akan menjalankan pembedahan pada hari yang sama dgn penerima. Penderma akan disuntik bius pada seluruh badan untuk memastikan penderma tidur sepanjang penbedahan. Pakar bedah akan membuat pembedahan dengan membuat pemotongan yang kecil dan mengeluarkan buah pinggang. Kemudian, pasukan pembedahan akan menjahit semula potongan kecil tersebut dan seterusnya memulakan proses transplan buah pinggang dengan pantas pada penerima.

# Soalan Lazim untuk Penderma Semasa Hidup

Kebanyakan penderma yang berpotensi mempunyai soalan yang sama. Kami telah menyediakan beberapa jawapan umum mengenai persoalan tersebut. Ini akan menolong seseorang penderma untuk menangani kebimbangan semasa berbincang dengan orang lain.

**Soalan : Adakah penderma yang hidup dengan satu buah pinggang akan mengalami masalah kesihatan dalam jangka masa yang panjang?**

**Jawapan:** Kajian menunjukkan penderma tidak akan mengalami atau hanya akan mengalami masalah yang minimum.

**Soalan: Apa akan berlaku jika penderma memerlukan buah pinggang pada masa hadapan?**

**Jawapan:** Di Malaysia, penderma buah pinggang akan diberi keutamaan dalam senarai menunggu transplan jika memerlukan buah pinggang pada masa hadapan.

**Soalan: Adakah penderma perlu mengambil ubat untuk mengelakkan daripada penolakan selepas pembedahan?**

**Jawapan:** Tidak. Penerima buah pinggang yang perlu mengambil ubat untuk mengelak daripada penolakan.

**Soalan: Adakah penderma akan diberi cuti bergaji semasa pemulihan selepas menderma buah pinggang?**

**Jawapan:** Tidak tertera dalam dasar kebangsaan. Majikan penderma sama ada akan atau tidak akan menawarkan cuti bergaji untuk pemulihan selepas pendermaan. Jika anda adalah pekerja kerajaan, anda berhak mendapat 6 minggu cuti sakit. Walaubagaimanapun, jika anda bekerja dalam sektor swasta, anda harus berbincang dengan majikan terlebih dahulu.

## PENDERMAAN SEMASA HIDUP

**Soalan: Adakah insuran kesihatan melindungi kos untuk pembedahan pendermaan?**

**Jawapan:** Secara dukacitanya, pembedahan penderma tidak dilindungi oleh insuran kesihatan peribadi di Malaysia. Walaubagaimanapun, kos untuk kemasukan hospital dan pembedahan penderma akan dilindungi di hospital kerajaan.

**Soalan: Adakah penderma boleh meminum arak dengan satu buah pinggang?**

**Jawapan:** Hati adalah organ utama yang bertanggungjawab dalam pengendalian arak. Jika anda ada meminum arak sebelum pembedahan, adalah berkemungkinan anda boleh minum seperti biasa. Berbincang dengan doktor untuk panduan tertentu.

**Soalan: Adakah pendermaan buah pinggang berisiko?**

**Jawapan:** Pendermaan buah pinggang adalah pembedahan yang besar tetapi kerap dilakukan. Ini adalah sama seperti risiko untuk mengeluarkan organ lain, seperti apendiks. Komplikasi yang teruk sangat jarang berlaku. Berbincang dengan pusat transplan untuk maklumat selanjutnya.

**Soalan: Adakah penderma boleh meneruskan untuk merokok dengan satu buah pinggang?**

**Jawapan:** Merokok adalah salah satu faktor risiko menyebabkan kerosakan buah pinggang dan masalah lain contohnya sakit jantung dan strok. Anda akan dinasihatkan untuk berhenti merokok sebelum menjalani pembedahan buah pinggang. Anda boleh minta untuk dirujuk ke klinik berhenti merokok semasa proses penilaian.

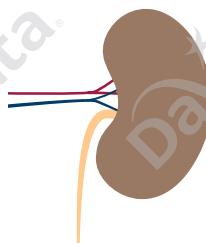
# Proses Kadaver Buah Pinggang

Kadaver buah pinggang (buah pinggang daripada seseorang yang baru meninggal dunia) adalah buah pinggang yang biasa digunakan untuk transplan di seluruh dunia. Namun demikian, bilangan penderma yang telah meninggal dunia adalah sangat rendah dengan hanya 50 buah pinggang setiap tahun untuk lebih daripada 20,000 pesakit yang memerlukan buah pinggang. Keadaan ini menyebabkan jurang yang besar dari segi permintaan dan pembekalan. Keadaan jurang yang besar ini menyebabkan kriteria untuk masuk ke dalam senarai menunggu adalah sangat ketat.

Proses untuk setiap pemindahan buah pinggang daripada penderma kepada penerima adalah sangat menakjubkan. Di sini kita lihat bagaimana ini berlaku.

## Penderma Organ

Proses yang menakjubkan ini akan bermula apabila seorang penderma yang meninggal dunia bersetuju untuk menderma organ. Pihak hospital akan mengambil darah dari penderma tersebut untuk menyemak jenis darah dan faktor-faktor lain.



Kemudian, pihak hospital akan menghubungi Pusat Sumber Transplant Nasional (NTRC) untuk menyelaraskan proses pendermaan. Pihak penerima akan dihubungi dan dijelaskan tentang pendermaan yang berpotensi dan memperuntukkan organ untuk transplan.

## Proses Peruntukkan

Buah pinggang akan diperuntukkan mengikut kumpulan darah dan diberi keutamaan mengikut tempoh dialisis.



## SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG

### Pembedahan

Apabila penerima transplan dikenalpasti, pihak hospital akan mengambil tindakan yang segera. Mereka akan menyediakan buah pinggang tersebut untuk penghantaran. Buah pinggang tersebut akan dihantar ke hospital di mana penerima transplan akan menjalankan pembedahan.



Apabila buah pinggang sampai ke destinasi, buah pinggang tersebut akan disediakan untuk pembedahan. Buah pinggang tersebut akan diletak ke dalam badan pesakit.

### Senarai Menunggu

Di Malaysia, purata masa untuk mendapatkan buah pinggang adalah dalam lingkungan 8 hingga 12 tahun. Senarai menunggu ini akan semakin panjang disebabkan sekarang ramai pesakit bertambah pada senarai menunggu tersebut dan bilangan penderma yang meninggal dunia yang tidak bertambah.

Apabila nama anda tersenarai di dalam senarai transplan, ini bermaksud anda akan lebih hampir dengan kehidupan yang tidak memerlukan dialisis. Sementara menunggu nama untuk tersenarai pada senarai nama transplan yang aktif, kakitangan pusat dialisis akan menolong anda untuk mengekalkan anda dalam keadaan yang sihat dan bersedia untuk transplan. Pusat Sumber Transplan Nasional (NKTC) akan menghubungi pusat dialisis anda untuk mengeluarkan surat rujukan untuk proses penilaian transplan semasa nama anda berada dalam senarai 100 teratas. NKTC terletak di Hospital Kuala Lumpur dan bertanggungjawab untuk memperbaharui senarai nama transplan dari semasa ke semasa.

## SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG

### Memastikan maklumat anda dikemas kini

Apabila nama anda berada di senarai nama yang aktif, anda harus mengemas kini maklumat mengenai perubahan yang berlaku dalam kehidupan anda kepada NKTC. Kemungkinan jenis perubahan adalah seperti perubahan dari segi nombor telefon ataupun status perkahwinan. Perubahan tersebut mungkin dari segi kesihatan sekiranya anda mempunyai jangkitan infeksi dalam masa terdekat, kemasukan hospital atau mungkin pemindahan darah.



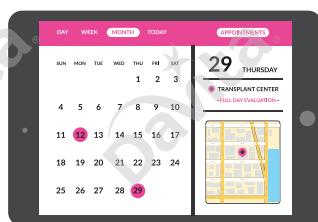
### Memastikan pusat transplan sentiasa boleh menghubungi anda



Anda perlu memaklumkan pusat transplan cara-cara untuk menghubungi anda contohnya nombor telefon dan alamat emel. Anda juga boleh memberi nombor telefon keluarga, pasangan, ataupun penjaga. Anda harus ingat bahawa apabila anda berada di dalam senarai menunggu, pihak transplan akan menghubungi pada bila-bila masa dan anda tidak mahu terlepas dari panggilan tersebut!

Panggilan lain juga adalah penting walaupun buah pinggang anda belum lagi tersedia, pusat transplan akan menghubungi anda untuk temu janji ujian darah. Ramai individu kerap membuat ujian darah secara biasa ataupun setiap tahun. Jika anda terlepas temu janji, anda akan menjadi tidak aktif dalam senarai ataupun nama anda akan dikeluarkan daripada senarai tersebut.

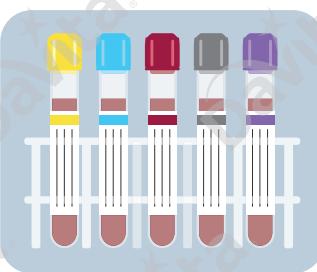
Jika mereka tidak dapat menghubungi anda dan meninggalkan pesanan, hubungi mereka semula dan adalah lebih baik untuk menjawab semua panggilan dari pihak transplan.



## SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG

### 3-bulan sampel darah akan diambil

Pastikan pusat dialisis mengambil ujian darah anda pada setiap 3 bulan sekali (ataupun semasa mendapat panggilan daripada pusat transplan). Terdapat antibodi dalam darah yang akan berubah dari semasa ke semasa. Jika terdapat buah pinggang yang tersedia, pusat transplan akan memerlukan sampel ujian darah dalam masa yang terdekat untuk menentukan kesesuaian buah pinggang tersebut dengan anda. Anda bertanggungjawab untuk memastikan pusat transplan mendapatkan sampel darah setiap bulan.



## Mengekalkan Kesihatan

Masa anda pada senarai menunggu transplan adalah seperti uji bakat. Pusat transplan akan sentiasa mengikuti perkembangan status kesihatan anda dan bagaimana anda mengikuti arahan mereka. Ini adalah kerana untuk memastikan anda boleh menjaga buah pinggang yang baharu. Anda harus menunjukkan bahawa anda boleh menjaganya dengan baik.

### Pemakanan yang baik adalah kunci kesihatan

Matlamat yang penting adalah untuk memastikan kesihatan yang baik dalam perjalanan untuk transplan. Pemakanan yang sihat adalah topik yang besar, berikut adalah beberapa fokus utama:



Jika anda mempunyai diabetes, makan makanan yang boleh mengawal kadar gula dalam darah anda.



Pemakanan yang sihat untuk jantung boleh membantu dalam kawalan tekanan darah. Jantung dan saluran darah anda perlu dalam keadaan yang kuat dan sihat untuk pembedahan transplan yang berjaya.

## SENARAI MENUNGGU KADAVER BUAH PINGGANG



Pengawalan garam dalam makanan boleh memastikan air dan tekanan darah terkawal.



Pengambilan phosphate binder dan ubat-ubatan lain. Ia akan mempengaruhi keputusan ujian darah. Pada masa yang sama, ini untuk membuktikan kepada kakitangan transplan bahawa anda dipercayai akan mengambil ubat selepas transplan.

### Penurunan berat

Salah satu permintaan umum daripada pusat transplan adalah penurunan berat. Pusat transplan akan menilai BMI (Indeks Jisim Badan) dalam menentukan berat anda untuk ketinggian, umur dan jantina. Jika berat anda berlebihan, anda akan dinasihatkan untuk menurunkan berat supaya nama anda akan dimasukkan dalam senarai transplan atau kekal dalam senarai tersebut. Terdapat beberapa perkara dalam penurunan berat:



Melakukan lebih banyak aktiviti fizikal atau bersenam



Pemakanan yang sihat



Pemakanan yang sukaian yang sedikit



**Peringatan, ini adalah uji bakat untuk menunjukkan anda bersedia untuk menerima buah pinggang. Penurunan berat yang sihat adalah perlahan dan berterusan. Pakar pemakanan dari pusat dialisis atau dari pusat transplan akan membantu anda belajar tentang nutrisi pemakanan yang sihat dan bagaimana mengamalkan berat yang sihat. Sila bertanya kepada kami untuk bantuan, resipi, tips, dan lain-lain.**

## Status Senarai Transplan

Adalah pencapaian yang terbaik sekiranya nama anda terdapat dalam senarai transplan. Namun begitu, nama anda yang tersenarai mungkin adalah sementara. Nama anda berkemungkinan untuk berada di dalam senarai secara sementara ataupun dikeluarkan terus secara kekal.

### Apakah maksud “di luar senarai buat sementara”?

“Di luar senarai buat sementara” bermaksud walaupun nama anda berada di dalam senarai tersebut tetapi anda tidak dibenarkan untuk mendapatkan buah pinggang selagi sesuatu masalah telah diselesaikan. Keadaan ini adalah sementara. Terdapat pelbagai sebab nama anda akan berada “di luar senarai buat sementara”, (sila rujuk bawah). Secara dasarnya, nama anda akan kembali ke senarai tersebut selepas masalah dapat diselesaikan. Anda tidak akan kehilangan tempat anda sewaktu status yang tidak aktif.

### Sebab untuk “di luar senarai buat sementara”

Terdapat beberapa sebab yang umum:

- Penambahan bert yang terlalu banyak (BMI)
- Ketidakhadiran rawatan dialisis.
- Perubahan dari segi sokongan daripada keluarga (pencercaian, kehilangan penjaga, dan lain lain)
- Anda tidak berhenti merokok
- Anda mendapat jangkitan
- Anda tidak mengambil ubat pada masa yang ditetapkan



### Bagaimana untuk mengetahui sama ada nama anda adalah aktif atau tidak

NKTC akan menulis surat ataupun menghubungi anda melalui telefon jika nama anda sudah bertukar kepada “di luar senarai buat sementara”. Mereka akan memaklumkan sebab status anda berubah. Selain itu, mereka akan memaklumkan juga tindakan yang anda boleh lakukan supaya nama anda boleh kembali ke senarai tersebut. Sekiranya nama anda berada dalam status tidak aktif, maklumkan kakitangan dialisis dalam kadar segera. Kakitangan dialisis akan melakukan apa yang perlu untuk membantu anda supaya nama anda kembali ke dalam senarai tersebut.





**Sentiasa menyoal status anda semasa bercakap dengan pusat transplan. Adalah lebih baik untuk memastikan status anda adalah aktif!**

## Kembali Ke “Aktif”

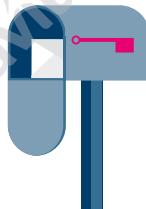
Untuk kembali ke status “aktif” dalam senarai transplan adalah bergantung kepada punca yang menyebabkan nama anda menjadi tidak aktif. Contoh: jika anda bertambah terlalu banyak berat, ini akan bermaksud anda harus menurunkan berat badan untuk memenuhi keperluan mereka. Jika anda merokok, anda seharusnya berhenti merokok. Pusat transplan akan sentiasa bersedia membantu. Anda harus mengikut panduan mereka. Anda juga boleh meminta bantuan daripada mereka. Anda seharusnya membuat apa yang sepatutnya supaya nama anda akan kembali ke aktif!

### Dikeluarkan daripada senarai menunggu “Di luar senarai kekal”

Malangnya, terdapat beberapa perkara yang akan menyebabkan seseorang akan dikeluarkan dari senarai transplan secara kekal. Ini bermaksud nama anda tidak akan kembali ke senarai transplan lagi.

### Bagaimana saya mengetahuinya?

Kakitangan dialisis dan pakar nefrologi mempunyai akses untuk memasuki Malaysian Kidney Allocation System (MyKAS) di mana semua maklumat untuk senarai menunggu buah pinggang yang terkini. MyKAS merupakan aplikasi berdasarkan web yang mempunyai senarai menunggu yang terkini dan maklumat untuk sebab nama seseorang di luar senarai sementara dan kekal.



### Dikeluarkan daripada senarai menunggu “Di luar senarai kekal”

Di sini terdapat beberapa sebab yang biasa:

- Pesakit mempunyai kanser aktif: diagnosis baru atau berulang
- Kesihatan yang semakin teruk: Pesakit tidak mempunyai kesihatan yang baik untuk pemindahan buah pinggang.



## PEMBEDAHAN TRANSPLAN

# Semakin Hampir Dengan Transplan

## Bilakah masa untuk saya membuat transplan?

Tiada sesiapa yang akan tahu masa yang tepat anda akan menerima panggilan dari pusat transplan. Namun begitu, pusat tranplan akan menghubungi anda dalam masa yang hampir dengan pembedahan anda. Mereka mahu anda sentiasa bersedia apabila panggilan diterima.



## Mengapakah ianya penting untuk mengetahui bila?

Apabila anda mengetahui masanya hampir tiba dengan transplan anda, anda boleh sentiasa bersedia untuk menghadapinya. Terdapat beberapa perkara yang penting yang anda harus lakukan termasuklah:



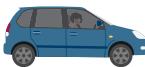
Memastikan pusat transplan dan pusat dialisis mempunyai maklumat hubungan terkini anda. Ini termasuk nombor telefon pasangan dan ahli keluarga yang boleh dipercayai.



Menjawab semua panggilan telefon. Menjawab semua panggilan disekat dan nombor yang tidak dikenali. Anda tidak mahu terlepas panggilan anda.



Meneruskan membuat rawatan dialisis anda dan kekal dalam keadaan yang sihat. Anda tidak mahu menjadi tidak aktif pada saat yang terakhir disebabkan perkara yang boleh dikawal.



Merancang tentang cara pengangkutan anda. Apa akan berlaku jika terdapat buah pinggang pada tengah malam? Bagaimana anda akan pergi hospital?



Bincang dengan keluarga anda. Tentukan siapa yang akan menemani anda untuk ke hospital.



Kemaskan beg untuk dibawa ke hospital. Sila bawa pakaian yang selesa, buku, selipar dan apa yang anda perlukan sewaktu anda berada di hospital.



**Sentiasa bersedia adalah cara yang terbaik untuk memastikan anda mendapat buah pinggang apabila tibanya giliran anda.**

# Panggilan Untuk Transplan Kadaverik

## Buah pinggang tersedia untuk anda

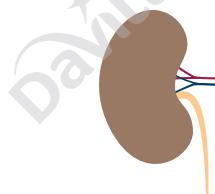
Anda akan menerima panggilan dari pusat transplan apabila tiba giliran anda dalam senarai menunggu dan mempunyai buah pinggang yang sesuai. Inilah panggilan yang paling ditunggu-tunggu dalam kehidupan anda. Apa yang akan dijangkakan:



Panggilan akan dibuat pada bila-bila masa, pagi atau malam. Letak telefon anda berdekatan dengan anda.



Sediakan buku nota dan pen di sebelah telefon anda. Ia akan membantu dalam mengambil nota.



Pusat transplan akan memberitahu maklumat mengenai buah pinggang yang tersedia ada semasa panggilan. Berkemungkinan besar maklumat adalah mengenai umur penderma dan komorbiditi lain.



Pusat transplan akan memgehadkan masa tertentu untuk anda tiba di pusat transplan.



Buat panggilan kepada ahli keluarga anda. Beritahu mereka masa ada sudah tiba.



Bertolak ke pusat transplan secepat mungkin. Jangan lupa membawa beg.



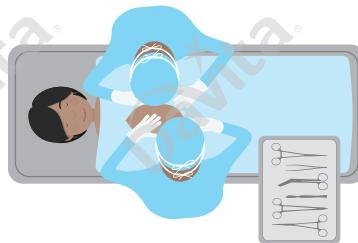
**Menjawab semua panggilan telefon. Menjawab semua panggilan yang masuk, terutamanya jika anda hampir dengan bahagian atas senarai. Sentiasa bersedia.**

# Pembedahan dan Pemulihan

Ia adalah menarik tetapi sedikit menakutkan apabila memikirkan mengenai pembedahan buah pinggang. Walaupun pemindahan buah pinggang adalah pembedahan yang serius, ia mempunyai kadar kejayaan yang tinggi. Mari kita lihat bagaimana pembedahan biasanya dilakukan.

## Pembedahan

Terdapat perkara yang unik untuk setiap individu walaupun pembedahan pemindahan buah pinggang adalah perkara yang biasa. Pakar bedah anda akan membincangkan rancangan peribadi anda sebelum menjalankan pembedahan. Berikut adalah langkah-langkah yang biasa dilakukan:



- Anda mungkin akan dimasukkan ke dalam bilik apabila anda tiba di hospital.
- Pihak hospital akan membuat beberapa ujian terakhir untuk memastikan anda bersedia untuk pembedahan dan buah pinggang tersebut sesuai untuk anda. Ini mungkin berlaku jika ujian tersebut menunjukkan anda dalam keadaan yang tidak sihat ataupun buah pinggang itu tidak bersesuaian. Anda akan diberitahu untuk kembali ke rumah sendiri untuk menunggu dalam masa yang lebih panjang untuk mendapat buah pinggang yang sesuai jika keadaan ini berlaku.
- Sebaik sahaja pihak hospital mendapat kelulusan untuk meneruskan pembedahan, anda akan dihantar ke dalam bilik operasi.
- Anda akan diberi ubat bius ke seluruh badan dan anda akan tidur sepanjang operasi. Anda tidak akan sedar ataupun merasai apa-apa semasa operasi.
- Pakar bedah dan pasukannya akan memulakan pembedahan.
- Langkah pertama yang akan dilakukan oleh pakar bedah bergantung kepada keadaan anda. Dalam sesetengah kes, terdapat pakar bedah yang akan mengeluarkan salah satu buah pinggang yang lama. Tetapi, kebanyakan pakar bedah tidak akan mengeluarkan kedua-dua buah pinggang. Buah pinggang yang baharu akan dimasukkan ke dalam badan anda.

- Potongan biasanya akan dibuat pada bahagian perut untuk memasukkan buah pinggang yang baharu ke dalam tubuh badan.
- Buah pinggang yang baharu akan dimasukkan melalui potongan yang dibuat oleh pakar bedah. Buah pinggang tersebut akan disambung dengan salur darah dan pundi kencing.
- Potongan tersebut akan dijahit selepas semua sudah disambung. Keadaan anda akan diperhatikan dengan teliti untuk memastikan semua berjalan dengan lancar.
- Kebanyakan pembedahan mengambil masa 2-3 jam. Persediaan dan pemulihan yang selalunya akan mengambil lebih masa.

## Pemulihan

Ramai orang akan dimasukkan ke hospital untuk beberapa hari sehingga satu minggu. Anda akan mula membuang air kecil serta merta. Anda tidak digalakkan untuk mengangkat benda berat ataupun bersenam secara berlebihan. Ini akan mengambil masa dalam satu atau dua bulan. Ramai individu boleh kembali ke aktiviti biasa termasuk kerja dalam tempoh satu atau dua bulan selepas itu.



# Kehidupan Selepas Kejayaan Transplan

Transplan buah pinggang yang berjaya bermaksud kehidupan anda akan berubah. Anda tidak akan memerlukan rawatan dialisis semasa buah pinggang anda berfungsi. Ini bermaksud anda akan mempunyai kelebihan dari segi kebebasan, masa dan pemakanan yang fleksibel. Namun demikian, ini bukan penamat untuk tanggungjawab anda. Buah pinggang yang baharu dianggap sebagai sebuah hadiah yang sangat bernilai. Ia adalah hadiah yang memerlukan penjagaan yang rapi supaya buah pinggang berfungsi dalam tempoh yang lama.

## Bagaimana kita menjaga buah pinggang yang baharu?



### Ubat Anti-Penolakan

Mengamalkan pengambilan ubat anti-penolakan anda setiap hari (imunosupresan) ataupun seperti yang diarahkan. Walaupun anda kurang satu dos, ia akan merosakkan buah pinggang yang baharu. Mengurangkan dos dalam kuantiti yang banyak akan menyebabkan badan anda menentang buah pinggang yang baharu dan menyebabkan buah pinggang itu tidak berfungsi.

### Keadaan Perubatan

Diabetes dan tekanan darah tinggi menyebabkan kebanyakan kes kegagalan buah pinggang. Keadaan ini juga akan menyebabkan kegagalan buah pinggang transplan. Perkara utama adalah mengawal keadaan ini dengan sebaik mungkin. Anda hendaklah selalu mengamalkan pengambilan ubat seperti yang diarahkan. Anda boleh bekerjasama dengan doktor anda dengan teliti untuk memastikan keadaan sentiasa terkawal.



### Diet

Diet anda mungkin kurang terhad selepas anda mendapat buah pinggang yang baharu. Anda akan dapat makan makanan-makanan terhad sewaktu anda menjalani rawatan dialisis. Namun demikian, adalah lebih baik dan wajar untuk anda mengamalkan diet makanan yang mesra buah pinggang. Sesetengah makanan adalah lebih baik untuk buah pinggang





## KEHIDUPAN DENGAN BUAH PINGGANG BAHARU

anda daripada yang lain. Apa yang anda makan dan minum boleh membuat perbezaan yang besar dalamberapa lama buah pinggang anda boleh bertahan. Berbincang dengan doktor anda tentang pemakanan yang baik untuk buah pinggang yang baharu dan cara penjagaan. Selain itu, sentiasa mengikut panduan daripada doktor anda.

j

Kebanyakkan orang yang menjalani rawatan dialisis mengatakan "mereka berharap boleh dapat kembali ke masa dahulu dan menjaga buah pinggang mereka dengan lebih baik". Apabila anda dapat pemindahan buah pinggang, anda mempunyai peluang. Anda boleh menjaga buah pinggang anda dengan baik dan memastikan ianya terus berfungsi selama yang boleh. Ambil peluang ini!

## Apa Yang Terjadi Jika Buah Pinggang Baharu Gagal Berfungsi?

Ingat, 97% buah pinggang transplan berfungsi 30 hari selepas pembedahan dan kebanyakannya boleh bertahan selama bertahun-tahun. Tetapi jika buah pinggang gagal, itu bukan penghujung jalan untuk perjalanan anda. Terdapat pilihan lain!

## Ubat Anti-Penolakan

### Apa itu ubat anti-penolakan?

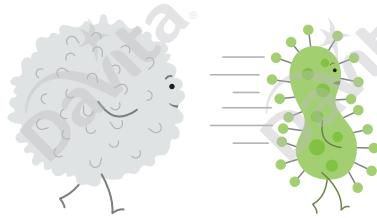
Ubat yang baharu akan diberi dan anda perlu ambil apabila anda menerima buah pinggang transplan. Antara ubat-ubatan ini mungkin ialah ubat anti-penolakan. Kadang-kala ubat ini dipanggil imunosupresan. Ubat ini memainkan peranan penting dalam memastikan buah pinggang baharu anda sihat. Ubat-ubatan juga menyebabkan perubahan dalam badan anda dan mungkin membawa kesan sampingan. Sila lihat mengapa dan bagaimana ubat ini berfungsi.



## KEHIDUPAN DENGAN BUAH PINGGANG BAHARU

### Meletakkan brek pada sistem imun

Setiap manusia mempunyai sistem imun. Ia adalah bahagian badan yang melawan keadaan seperti selesama, jangkitan dan penyakit. Ia seperti tentera yang berada dalam badan kita. Ia berperang dengan apa sahaja yang dilihat sebagai ancaman di dalam badan. Selalunya, ini ialah perkara yang baik. Kita mahu badan kita menyingkirkan apa-apa sahaja yang tidak sepatutnya berada di dalam badan.

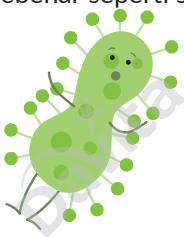


Malangnya, kadang kala sistem imun menjalankan tugasnya terlalu baik. Ini boleh melihat buah pinggang yang baharu dipindahkan sebagai penceroboh asing. Badan kita akan memanggil sistem imun untuk menyerang dan mematikan penceroboh ini. Keadaan ini dengan jelasnya, tidak akan membawa kebaikan kepada buah pinggang yang baharu.

Di sinilah ubat anti-penolakan berfungsi. Ubat ini akan meletakkan brek pada sistem imun. Mereka mengehadkan serangan sistem imun. Ini membolehkan buah pinggang baharu boleh hidup dengan aman.

### Kesan sampingan yang besar

Sistem imun adalah penting untuk mengekalkan anda dalam keadaan sihat. Pengambilan ubat anti-tolakan akan mengehadkan sistem imun. Keadaan ini akan melindungkan buah pinggang yang baharu. Namun begitu, ia juga mungkin mengehadkan sistem imun anda daripada menyerang penceroboh sebenar seperti selesema dan jangkitan penyakit.



Doktor anda akan berusaha untuk memastikan sistem imun anda seimbang supaya ia dapat melawan kuman dan penyakit, tetapi tidak mengangu buah pinggang baharu anda. Ia adalah keseimbangan yang perlu ada. Tugas anda adalah memastikan pengambilan ubat anda dengan masa yang tetap setiap masa.



**Jika anda bimbang tentang ubat anti-penolakan dan kesan sampingan yang berkemungkinan, boleh berbincang dengan doktor anda. Pastikan juga anda memberitahu doktor anda jika terdapat perubahan pada ubat anda atau jika anda mula mengambil sebarang suplemen.**

Nota



Nota



## Transplant Smart

Edisi Pertama : Jun 2023



# Perjalanan menuju kepada **Pemindahan/Transplan** **Buah Pinggang** di Malaysia



E-09-01, Menara Suezcap 2,  
KL Gateway, No. 2 Jalan Kerinchi,  
Gerbang Kerinchi Lestari,  
59200 Kuala Lumpur.

**DaVitaLine** **1 800 180 780**

**WhatsApp** **+6012 265 5277**

**Emel Kami** [contactus.my@davita.com](mailto:contactus.my@davita.com)