

## Pengawasan Akses Vaskular

Kedua-dua AVF dan AVG boleh membentuk penyempitan selepas tempoh tertentu, yang akan mengakibatkan penyumbatan. Pemantauan akses vaskular secara berkala dapat membantu mengenal pasti penyempitan. Intervensi pantas bagi penyempitan akan melanjutkan patensi AVF/AVG.

### Pemantauan Tidak Invasif

- Carta hemodialisis
- Pengukuran transtonik
- Kajian ultrabunyi duplex

### Pilihan Rawatan

- Angioplasti belon, dengan atau tanpa sten.
- Semakan pembedahan
- Rasa sedikit dingin atau sebal di tangan dengan AVF/AVG merupakan perkara biasa. Tetapi, jika rasa ini teruk, beritahu pakar bedah anda. Akses tersebut mungkin menyekat aliran darah ke tangan anda, dalam keadaan yang digelar sindrom "curi".
- Anda harus melakukan senaman tangan untuk membantu pertumbuhan fistula anda selepas sakit daripada pembedahan telah reda.
- Elakkan mengangkat barang yang berat atau melakukan kegiatan yang boleh memberikan tekanan kepada bahagian akses.
- Elakkan memakai pakaian yang ketat atau berbaring di atas lengan akses anda semasa tidur. Ini akan melengahkan aliran darah dan meningkatkan risiko pembekuan darah.
- Jangan lakukan pengukuran tekanan darah atau pengambilan darah daripada lengan akses.
- Rasakan getaran atau denyutan darah melalui akses anda beberapa kali dalam sehari. Jika getaran atau denyutan itu terasa lemah atau tidak ada, hubungi pusat dialisis atau doktor anda.
- Galakkan jururawat dialisis menggunakan bahagian yang berbeza semasa menusuk jarum bagi AVF/AVG.

## Lokasi



Hospital Universiti Nasional  
5 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119074  
Tel: 6779 5555 Fax: 6779 5678 Tapak web: [www.nuh.com.sg](http://www.nuh.com.sg)

### Maklumat Hubungan Pusat Jantung Universiti Nasional, Singapura

1 Main Building, Diagnostic Vascular Laboratory, Tingkat 3.  
Masa Operasi: 8.30 pagi – 5.30 petang (Isnin – Jumaat)  
Tutup pada hujung minggu & hari cuti umum  
Tapak web: [www.nuhcs.com.sg](http://www.nuhcs.com.sg)

### Panduan ke NUH Stesen MRT Kent Ridge Circle Line

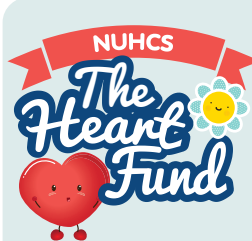
Penumpang boleh menukar keretapi di Pusat Tukaran MRT Buona Vista dan berhenti di Stesen Kent Ridge iaitu dua stesen selepas Stesen Buona Vista. Stesen tersebut mempunyai tiga pintu masuk dan keluar.

**Pintu Keluar A:** Di pintu masuk Pusat Jantung Universiti Nasional, Singapura.

**Pintu Keluar B:** Di South Buona Vista Road, yang dihubungkan dengan Singapore Science Park 1.

**Pintu Keluar C:** Menuju ke Pusat Perubatan NUH.

Maklumat di dalam brosur ini hanya sebagai panduan dan bukan untuk menggantikan nasihat perubatan daripada doktor anda. Sila dapatkan nasihat doktor anda jika anda mempunyai sebarang pertanyaan mengenai pembedahan, keadaan kesihatan atau perubatan anda. Maklumat adalah tepat pada masa cetak (Mei 2015) dan tertakluk kepada semakan tanpa notis.



Setiap hari, kami menyelamatkan nyawa dengan menyediakan bantuan kewangan untuk pesakit-pesakit yang memerlukan, pembiayaan untuk penyelidikan yang terkini dan latihan untuk pakar-pakar perubatan kami. Inilah sebabnya mengapa sokongan yang kami terima adalah sangat penting.

**Sumbangan anda membantu kami meneruskan perjuangan untuk setiap denyutan jantung!**

Untuk membuat sumbangan melalui talian, sila layari <http://sggives.org/nuhs>

National University  
Heart Centre, Singapore  
A member of the NUHS



## Pembedahan Akses Vaskular Vascular Access Surgery

Tonton video pendidikan pesakit  
di Halaman [YouTube](https://www.youtube.com/user/NUHCS) NUHCS

LANGKAH  
01



LANGKAH  
02



Muat turun Pembaca QR PERCUMA pada telefon pintar anda dan imbas kod QR.

Kod QR akan dinyahkod dengan serta-merta. Anda akan dibawa ke [www.youtube.com/user/NUHCS](https://www.youtube.com/user/NUHCS)



Imbas kod QR

## Apakah itu Pembedahan Akses Vaskular?

Ini adalah satu pembedahan yang menyediakan akses vaskular jangka panjang untuk hemodialisis, sama ada dalam bentuk Fistula Arteriovena (AVF) atau Graf Arteriovena (AVG). Darah akan dapat dipindahkan di antara tubuh anda dan mesin dialisis melalui akses vaskular tersebut.

## Siapakah yang memerlukan Pembedahan Akses Vaskular?

Jika anda menghidap penyakit ginjal tahap akhir, dan ingin melakukan hemodialisis, doktor ginjal anda akan memberitahu anda mengenainya.

## Apakah pilihan yang ada?

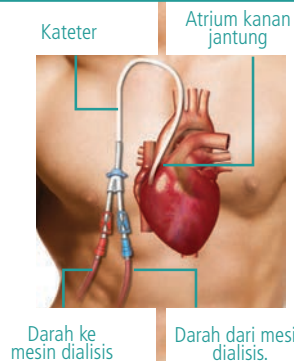
### Fistula Arteriovena (AVF)

Vena asal pesakit disambung dengan arterinya dalam pembedahan terbuka. Pesakit yang menggunakan lengan kanan lazimnya menjalani pembedahan pada lengan kiri, dan begitu juga sebaliknya. AVF boleh dilakukan pada lengan bawah, lengan atas atau paha atas dan mengambil masa 6-12 minggu untuk matang (sedia digunakan). Kira-kira 60-70% daripada AVF berjaya matang. Jika tidak matang, maka satu lagi pembedahan akses perlu dilakukan. Aliran masuk arteri dan vena permukaan asal yang baik adalah prasyarat bagi AVF yang berjaya. Ia kaedah akses yang terpilih bagi pesakit dialisis kerana kos kaitannya lebih rendah, ia tahan lebih lama, kurang peluang dijangkiti dan dimasukkan ke hospital bagi prosedur ini.

### Graf Arteriovena (AVG)

Ia pembuluh darah buatan (graf) yang dicantum di antara arteri dan vena melalui pembedahan. Ia digunakan bagi pesakit yang mempunyai vena asal yang kecil atau berpenyakit. Keseluruhan graf diletakkan di bawah kulit dan boleh diletakkan di lengan bawah, lengan atas atau paha atas. Selepas pembedahan, ia mengambil masa 1-2 minggu untuk bersedia bagi dimasukkan jarum. Tisu tubuh akan tumbuh di sekelilingnya dan menstabilkan AVG. Selepas dimasukkan jarum, lubang dalam graf akan ditutup oleh tisu badan. Jadi, ia boleh digunakan berulang kali. Berbanding dengan AVF, graf mudah menimbulkan masalah pembekuan atau jangkitan. Secara amnya, tempoh ketahanannya lebih singkat daripada AVF.

### Kateter



Kateter ialah akses sementara yang dimasukkan di bahagian leher, dada atas atau groin. Bagi pesakit yang memerlukan hemodialisis segera, ia adalah kaedah penyambung sehingga akses vaskular jangka panjang dapat dilakukan. Kerumitan yang boleh berlaku termasuk penyumbatan, jangkitan atau penyempitan serta sekatan vena sentral.

## Proses pembentukan AVF/AVG

Selepas pemetaan vena (ultrabunyi) dilakukan pada anggota anda, pakar bedah anda akan menilai dan menasihati anda mengenai jenis fistula yang sesuai untuk anda. Berikut adalah contoh AVF/AVG yang biasa digunakan:

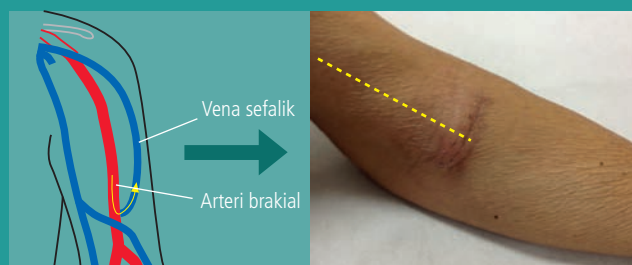
### 1 Fistula Radiosefalik

Inisiasi dilakukan pada lengan bawah dan biasanya berukuran 3-5cm panjang. Pembedahan dilakukan dengan menggunakan anestesia setempat dan mengambil masa kira-kira 1 hingga 2 jam.



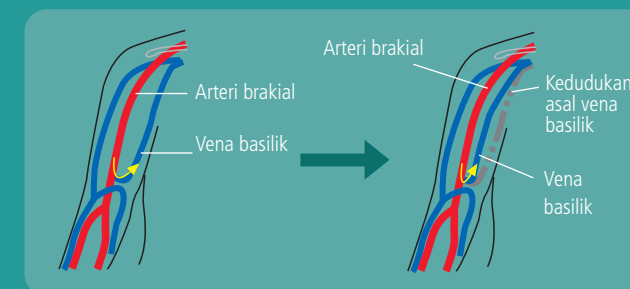
### 2 Fistula Brakiosefalik

AVF ini menggunakan vena di paras siku. Ia dilakukan semasa pesakit diberikan anestesia setempat atau sebahagian. Masukkan jarum untuk AVF boleh menjadi lebih mencabar di lengan bagi orang yang mempunyai lemak subkutaneus yang tebal.



### 3 Fistula Brakiobasilik

Vena basilik yang digunakan untuk fistula ini berada jauh di dalam bahagian dalam lengan. Vena itu mesti dialihkan ke bahagian permukaan di bawah kulit untuk memudahkan dimasukkan jarum. Lazimnya, 2 pembedahan diperlukan untuk membuat AVF ini. Kadangkala, satu prosedur gabungan boleh dilakukan. Anestesia sebahagian atau am diperlukan untuk menggerakkan fistula vena.



## Graf Arteriovena

