

## Penyediaan untuk Ujian Pengimejan Perfusi Miokardium Tekanan Senaman

1. Pakai pakaian sukan dan kasut sukan (berlari).
2. Anda boleh makan ringan sebelum ujian. Elakkan mengambil makanan atau minuman yang mengandungi kafein (Kopi, Teh, Coklat, Coke) sekurang-kurangnya 12 jam sebelum ujian. Sekiranya anda merokok, elakkan merokok sekurang-kurangnya 6 jam sebelum ujian.

## Apakah Risiko/ Komplikasi yang Mungkin?

Ujian senaman biasanya sangat selamat. Risiko komplikasi besar, termasuk serangan jantung, adalah sangat rendah. Kakitangan perubatan yang berpengalaman yang hadir semasa ujian akan mengenal pasti sebarang komplikasi pada peringkat awal dan seterusnya menamatkan ujian jika perlu.

Bahan kimia radioaktif yang diberikan adalah selamat dan tidak mempunyai kesan sampingan langsung. Pendedahan kepada radioaktif, secara teorinya, mempunyai risiko kecil menyebabkan kanser. Risikonya sangat kecil dan untuk pesakit yang dipilih dengan wajar, potensi manfaat mendiagnosis dan kemudiannya merawat keadaan jantung anda jauh melebihi risiko kecil ini.

## Bilakah Boleh Saya Mengetahui Keputusannya?

Keputusan dan langkah rawatan anda yang seterusnya akan dibincangkan bersama doktor anda pada temu janji yang seterusnya. Keputusan awal tidak akan diberikan pada hari ujian anda. Namun begitu, sekiranya terdapat keabnormalan yang sangat serius yang memerlukan perhatian perubatan segera, langkah-langkah yang wajar akan diambil. Langkah-langkah ini termasuk kemasukan segera ke hospital atau menjadualkan temu janji anda dengan doktor anda pada tarikh yang lebih awal.

### TINGKAT 3 PUSAT PERUBATAN TTSH

- Pusat Jantung
- Klinik 3A (Kardiologi, Perkhidmatan Ambulatori Jantung, Gim Rehabilitasi Jantung)
- Klinik 3B (Atrium Jantung, Pusat Pengimejan Jantung)

### TINGKAT 3 BLOK KECEMASAN (A&E)

- Makmal Jantung Invasif

### NOMBOR TELEFON:

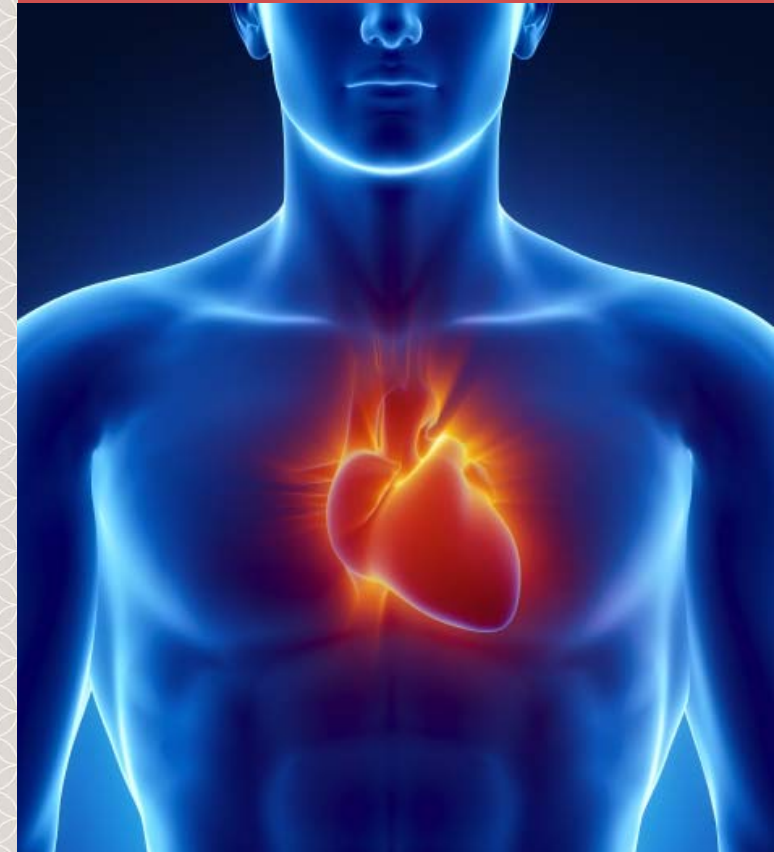
6537 7000 (Semua Temu Janji)



Scan the QR Code with your smart phone to access the information online or visit <https://www.ttsh.com.sg/Patients-and-Visitors/Medical-Services/Cardiology/Pages/default.aspx>

Jabatan  
**KARDIOLOGI**

## Ujian Pengimejan Perfusi Miokardium Tekanan Senaman





## Apakah Ujian Pengimejan Perfusi Miokardium Tekanan Senaman?

Ujian Pengimejan Perfusi Miokardium Tekanan Senaman menilai aliran darah ke otot jantung apabila jantung dipaksa bekerja lebih kuat ('tertekan'). Ujian ini menentukan kemungkinan penyumbatan dalam satu atau lebih arteri koronari. Aliran darah di dalam hati dinilai dengan menyuntik sejumlah kecil bahan kimia radioaktif, biasanya teknetium atau talium, yang diserap oleh jantung. Imej jantung kemudiannya diperolehi dengan menggunakan kamera gamma khas.



Meja pengimejan dan kamera gamma digunakan untuk memperoleh imej jantung

Pesakit biasanya menjalani senaman treadmill untuk menghasilkan tekanan kepada jantung dan menilai kecukupan bekalan darah ke otot jantung.

## Apakah Tujuan Ujian Ini?

Arteri koronari merupakan saluran darah yang membekalkan darah ke jantung. Arteri-arteri ini boleh menyempit secara tidak normal dalam keadaan perubahan yang dinamakan aterosklerosis. Bagi pesakit yang mempunyai aterosklerosis, aliran darah ke jantung mungkin tidak mencukupi semasa melakukan senaman fizikal. Ini membawa kepada simptom-simptom ketidakselesaan dada dan sesak nafas.

Ujian ini menilai aliran darah ke jantung dan juga memberi petunjuk kepada para doktor tentang kekuatan degupan jantung (pecahan ejeksi). Ini merupakan dua maklumat paling penting yang diperlukan oleh doktor semasa menilai pesakit berkenaan penyakit jantung.

## Apa yang Perlu Saya Jangkakan?

Ujian ini dilakukan di Makmal Kardiologi Nuklear. Ia terdiri daripada fasa tekanan dan fasa rehat. Kedua-duanya biasanya dijalankan pada hari yang sama. Namun begitu, dalam sesetengah kes yang disebabkan oleh faktor teknikal, anda mungkin perlu menjalani dua fasa ini pada hari yang berasingan.

### Sebelum Ujian

Ketinggian dan berat badan anda akan dicatatkan. Tiub plastik atau kanula akan dimasukkan ke dalam salah satu urat darah di tangan anda untuk suntikan bahan kimia radioaktif.

Untuk memudahkan pelekatan elektrod elektrokardiogram (ECG) ke dada, pesakit lelaki akan diminta untuk menanggalkan baju mereka. Pesakit wanita mungkin diminta untuk menukar kepada gaun khusus bagi tujuan melekatkan elektrod. Sebaik sahaja tekanan darah dan ECG dasar anda direkodkan, anda akan teruskan ke sama ada fasa rehat atau fasa tekanan ujian.

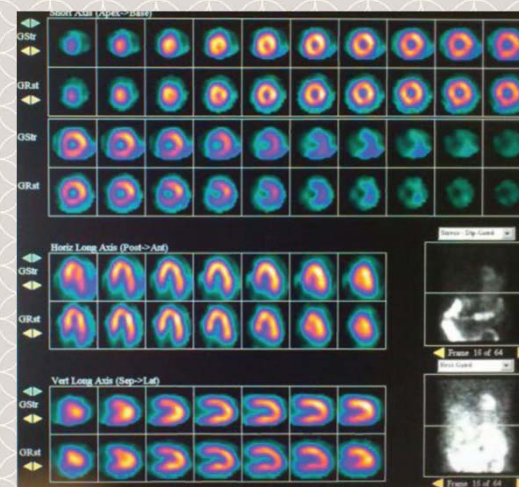
### Semasa Ujian

#### 1. Fasa Rehat

Bahan kimia radioaktif akan disuntik ke dalam urat melalui kanula dan tidak lama selepas itu, anda akan diminta untuk berbaring di atas meja pengimejan kamera gamma selama 15 minit. Ia penting untuk berbaring secepat mungkin untuk memperoleh imej yang baik. Selepas selang 2 jam, anda boleh teruskan ke fasa 'tekanan' ujian.

#### 2. Fasa Tekanan

Anda akan diminta untuk berjalan di atas treadmill. Kelajuan dan kecondongan akan meningkat selepas setiap 3 minit. Sepanjang ujian ini, ECG dan tekanan darah anda akan dipantau dan doktor akan hadir semasa fasa ujian ini. Anda mesti memaklumkan doktor yang menyelia ujian ini jika anda mengalami sebarang simptom. Pada kemuncak senaman, doktor akan menyuntik bahan kimia radioaktif ke dalam urat darah anda. Untuk memastikan bahan kimia radioaktif berfungsi, anda mesti terus bersenam di atas treadmill selama satu hingga dua minit selepas suntikan.



Pandangan keratan rentas otot jantung menunjukkan aliran darah normal dan pengimejan perfusi normal.

Selepas senaman, anda akan terus dipantau selama beberapa minit semasa tempoh pemulihan. Selepas berehat selama 30 hingga 45 minit, imej jantung anda akan diperolehi sekali lagi dengan kamera gamma. Anda boleh minum sedikit air semasa tempoh ini.

Pengambilan imej jantung dengan anda menghadap ke bawah di atas meja pengimejan mungkin diperlukan untuk meningkatkan ketepatan ujian.

## Maklumkan Doktor Anda Tentang:

1. Sebarang ubat yang anda ambil untuk tekanan darah tinggi dan/atau penyakit jantung yang mungkin memperlambatkan kadar jantung. Ubat-ubat ini tidak harus diambil 24 hingga 48 jam sebelum ujian, kecuali dalam keadaan klinikal tertentu. Sila dapatkan nasihat doktor anda mengenai perkara ini.
2. Keadaan anda yang mungkin menyukarkan senaman, seperti isu peredaran darah di sendi dan kaki atau masalah dengan keseimbangan. Selain itu, ujian senaman tidak boleh dilakukan jika anda demam, mempunyai virus dan penyakit akut lain yang berkenaan. Sila dapatkan nasihat doktor anda mengenai perkara ini.
3. Kehamilan anda. Anda tidak seharusnya menjalani ujian ini sekiranya anda mengandung.