

**BORANG KEIZINAN UNTUK MENJALANI ‘FLEXIBLE BRONCHOSCOPY’,
JABATAN PERUBATAN RESPIRATORI,
HOSPITAL QUEEN ELIZABETH, KOTA KINABALU.
Laman web: www.jknsabah.gov.my/hospital/hqe/respiratori/**

Pesakit yang dihormati,

Sebelum prosedur dimulakan, doktor akan terlebih dahulu menerangkan tentang mengapa dan bagaimana prosedur tersebut dijalankan di samping menerangkan tentang risiko dan kesulitan yang mungkin akan berlaku bagi membolehkan anda membuat keputusan yang jelas.

Apakah maksud ‘FLEXIBLE BRONCHOSCOPY’ ?

Flexible Bronchoscopy adalah pemeriksaan secara visual yang dijalankan pada saluran pernafasan menuju ke paru-paru (dipanggil rongga udara). Ujian ini dijalankan apabila ianya penting untuk doktor melihat rongga udara menuju ke paru-paru anda ataupun bagi tujuan mendapatkan contoh lendir atau tisu daripada paru-paru. **Bronchoscopy** adalah satu prosedur di mana satu alat berbentuk seperti tiub kecil yang dipanggil **bronchoscope** dimasukkan ke dalam rongga udara menuju ke paru-paru melalui hidung atau mulut. Tiub kecil tersebut mempunyai kamera mini pada bahagian hujungnya yang membolehkan gambar diambil dan seterusnya boleh dilihat melalui skrin video atau kamera.

Mengapa saya perlu menjalani ‘Bronchoscopy’?

Di antara sebab mengapa **bronchoscopy** diperlukan adalah:-

- Jangkitan kuman (pneumonia)
- Tompokan di paru-paru
- Pengempisan paru-paru
- Pendarahan (batuk darah)
- Pernafasan yang bising dan penyempitan rongga udara

Adakah terdapat pilihan lain selain ‘Bronchoscopy’?

Walaupun lain-lain ujian dan prosedur seperti X-ray, CT Scan dan Teknik Sedutan juga dapat memberikan doktor serba sedikit maklumat berkaitan dengan paru-paru, prosedur **bronchoscopy** dapat membekalkan lebih banyak lagi maklumat kepada doktor dan membolehkan doktor untuk melihat ke dalam paru-paru serta mendapat contoh yang lebih spesifik dan juga mengeluarkan lendir sekiranya perlu. Inilah sebabnya mengapa doktor masih perlu melakukan prosedur **bronchoscopy** walaupun anda telah menjalani ujian x-ray atau ujian-ujian lain.

Persediaan untuk menjalani ‘Bronchoscopy’.

Bagi pesakit yang berada dalam keadaan kritikal dan menggunakan alat bantuan pernafasan, makanan tidak akan diberikan dalam tempoh beberapa jam sebelum prosedur dijalankan bagi memastikan perut dalam keadaan kosong. Pesakit akan diberikan sedikit ubat (ubat pelali) yang akan menyebabkan rasa mengantuk. Bagi pesakit yang tidak kritikal ataupun pesakit luar yang akan menjalani prosedur tersebut pula, anda akan diminta agar berhenti makan selepas waktu tengah malam pada malam sebelumnya (atau dalam tempoh 8 jam) sebelum prosedur dijalankan. Anda juga akan menerima arahan tentang pengambilan ubat harian, merokok serta tidak memakai sebarang gigi palsu sebelum prosedur tersebut. Sebelum prosedur dimulakan, anda akan menyedut sejenis ubat semburan seperti Novocain yang akan menyebabkan bahagian hidung dan tekak terasa kebas bagi membantu mengelakkan terbatuk dan tercekik semasa prosedur dijalankan. Ubat pelali juga mungkin akan digunakan.

Apakah yang berlaku semasa ‘Bronchoscopy’ dijalankan ?

Sekiranya anda adalah pesakit luar ataupun pesakit di dalam wad tetapi masih sedar semasa prosedur dijalankan, doktor anda akan dapat menerangkan langkah demi langkah tentang apa yang sedang berlaku. Anda mungkin akan berbaring dengan keadaan kepala katil dinaikkan sedikit. Alat **bronchoscope** akan dimasukkan melalui hidung atau mulut dan secara perlahan-lahan akan masuk ke dalam tekak, melalui peti suara sehinggalah memasuki rongga udara. Pada ketika ini, peti suara dan saluran pernafasan akan terasa kebas. Doktor akan berupaya untuk melihat keadaan di dalam paru-paru melalui kamera mini yang terdapat di hujung alat **bronchoscope** tersebut. Anda akan terasa seperti tidak dapat bernafas, tetapi sebenarnya masih terdapat cukup ruang untuk bernafas serta oksigen masih mencukupi. Sekiranya anda adalah merupakan pesakit di dalam wad ICU yang dibantu dengan alat bantuan pernafasan, prosedur akan dapat dijalankan dengan lebih cepat, iaitu lebih kurang 15 ke 30 minit. Sekiranya anda adalah seorang pesakit luar, prosedur ini akan berjalan selama sekitar 30 minit ke satu jam, bergantung kepada tujuan prosedur tersebut dijalankan.

Apakah risiko semasa menjalani 'Bronchoscopy' ?

Bronchoscopy adalah satu prosedur yang selamat. Risiko serius yang mungkin timbul seperti kebocoran udara atau pendarahan serius, adalah amat jarang berlaku - kurang daripada 5%. Risiko-risiko biasa yang dikaitkan dengan prosedur ini adalah seperti berikut:-

- **Ketidakselesaian dan Batuk**
Semasa alat **bronchoscope** dimasukkan melalui hidung atau tekak menuju ke paru-paru, ia mungkin akan menimbulkan rasa ketidakselesaian. Ia juga mungkin akan menyebabkan rongga udara anda terasa geli dan menyebabkan batuk. Anda akan diberikan sejenis ubat yang akan disemburkan ke dalam hidung atau tekak (ubat pelali). Anda juga mungkin akan diberikan ubat pelali tambahan sekiranya perlu.
- **Pengurangan oksigen**
Kadar oksigen dalam darah mungkin akan jatuh semasa prosedur disebabkan oleh beberapa sebab. Alat **bronchoscope** mungkin akan menghalang pengaliran udara ke dalam rongga udara atau sejumlah kecil cecair yang digunakan semasa ujian mungkin tertinggal yang menyebabkan kadar oksigen jatuh. Bagaimanapun kejatuhan kadar oksigen ini selalunya adalah sedikit dan kadar oksigen tersebut selalunya kembali seperti biasa tanpa memerlukan rawatan. Sekiranya kadar oksigen masih kekal jatuh, doktor akan memberikan oksigen tambahan ataupun menghentikan ujian tersebut bagi memberikan masa untuk pulih. Bagaimanapun semasa prosedur dijalankan, kadar oksigen anda akan sentiasa diperhatikan melalui sejenis alat sensori yang diletakkan di atas jari anda yang dipanggil pulse oximeter.
- **Kebocoran paru-paru atau pengempisan paru-paru**
Rongga udara mungkin akan tercedera disebabkan oleh alat **bronchoscope**, terutamanya jika paru-paru tersebut sememangnya telah bengkak (inflamed) atau berpenyakit. Sekiranya paru-paru tersebut tercedera, ia boleh menyebabkan kebocoran udara (pneumothorax) di sekitar paru-paru yang boleh menyebabkan pengempisan paru-paru. Komplikasi ini amat jarang berlaku dan kemungkinan untuk ianya berlaku hanyalah jika biopsi diambil semasa prosedur dijalankan. Bagaimanapun sekiranya terdapat kebocoran yang agak banyak atau secara berterusan, ia mungkin perlu dirawat dengan menggunakan tiub dada (chest tube).
- **Pendarahan**
Pendarahan boleh berlaku setelah doktor melakukan biopsi atau sekiranya alat **bronchoscope** telah mencederakan sejenis barah di dalam rongga udara. Pendarahan juga berlaku sekiranya rongga udara sememangnya telah bengkak (inflamed) atau rosak disebabkan oleh penyakit. Selalunya pendarahan yang berlaku adalah sedikit dan berhenti secara sendiri tanpa rawatan. Kadangkala ubat juga akan diberikan melalui alat **bronchoscope** untuk menghentikan pendarahan. Amat jarang sekali pendarahan yang berlaku membawa kepada masalah pernafasan yang amat teruk atau kematian.

Apakah yang berlaku selepas prosedur?

Jangkaan masa untuk pesakit sedar adalah berbeza-beza. Sekiranya anda berada di dalam ICU dan dibantu oleh alat bantuan pernafasan (ventilator, mesin pernafasan), anda mungkin tidak akan sedar sepenuhnya selepas prosedur selesai. Bagaimanapun anda akan menerima bekalan ubat secara berterusan bagi membolehkan anda selesa semasa menggunakan alat bantuan pernafasan tersebut. Sekiranya anda adalah pesakit luar atau pesakit yang sedang ditahan tetapi tidak kritikal dan telah diberikan ubat pelali maka anda perlu untuk berada di dalam kawasan pemulihan selama lebih kurang sejam atau lebih sehinggalah ubat pelali tersebut hilang. Sekiranya anda tidak diberikan sebarang ubat pelali, anda masih perlu menunggu selama 30-60 minit atau sehingga rasa kebas hilang, sebelum meminum apa-apa jenis cecair. Sekiranya anda adalah pesakit luar, adalah disarankan agar anda membawa seseorang bersama yang boleh membantu anda untuk balik ke rumah. Adalah mustahil anda akan mengalami apa-apa masalah selepas ujian dijalankan selain daripada rasa sedikit sakit di dalam tekak, serak, batuk ataupun sakit-sakit otot. Bagaimanapun, sekiranya ada mengalami rasa sakit dada atau kesukaran bernafas yang semakin bertambah ataupun terbatuk lebih daripada beberapa sudu besar darah sebaik sahaja meninggalkan hospital, maka anda dikehendaki menghubungi doktor anda dengan segera. Doktor anda boleh memaklumkan kepada anda tentang keadaan rongga udara anda dengan seberapa segera. Ujian makmal akan mengambil masa yang lebih lama, iaitu sekurang-kurangnya 1-3 minggu atau bergantung kepada jenis ujian yang dijalankan.

Adakah 'Bronchoscopy' perlu diulang semula?

Adakalanya prosedur **bronchoscopy** akan diulang semula sekiranya keputusan pada prosedur awal yang dijalankan seperti biopsi dan pengambilan spesimen cecair adalah tidak jelas atau untuk memerhatikan perkembangan barah di dalam paru-paru.

Soalan berkaitan dengan temuduga

- Se jauh manakah kepentingan dan keperluan prosedur tersebut ?
- Adakah terdapat risiko peribadi pada prosedur tersebut yang tidak tercatat di dalam lampiran maklumat?

Apa yang perlu diketahui oleh doktor.

1). Adakah anda mengalami sebarang penyakit berkaitan darah/senang berdarah ?

YA		TIDAK	
----	--	-------	--

2). Adakah anda ada mengambil sebarang ubat untuk penipisan darah ?

YA		TIDAK	
----	--	-------	--

3). Adakah anda mengalami sebarang alahan (ampus) terhadap getah/alat bantuan perubatan (handiplus) ?

YA		TIDAK	
----	--	-------	--

4). Adakah anda menghadapi apa-apa masalah jantung, paru-paru atau pengaliran darah ?

YA		TIDAK	
----	--	-------	--

5). Adakah anda mengalami sebarang penyakit berjangkit yang kronik atau serius (Hepatitis/AIDS/Glaucoma) ?

YA		TIDAK	
----	--	-------	--

6). Adakah anda mengalami sebarang penyakit metabolik seperti kencing manis ?

YA		TIDAK	
----	--	-------	--

7). Wanita yang cukup umur untuk mengandung. Adakah anda mengandung?

YA		TIDAK	
----	--	-------	--

MEDICAL TEAM CHECK LIST

PRE-BIOPSY TESTS

- 1)Chest X-Ray PA & lat 2). PT sec 3). PTT sec 4). Platelet /mm³
- 5).Hb g/dl(>10g%) 6). SaO₂ %(on air/ O₂.....L/min)
- 7)ECG if more than 40 or underlying heart disease 8)NBM for 8hours

Procedure to be done by : _____

Patient to be sent for bronchoscopy at : (time)

POST-BIOPSY (to be filled after the Bronchoscopy)

Procedure done by : _____

Patient returned from bronchoscopy at : (time)

Post Bronchoscopy Chest X-Ray : Yes / No ----- If yes, time

Komen Doktor berkenaan Temuduga

(Seperti cara pelaksanaan prosedur, risiko spesifik, kesulitan yang mungkin timbul, akibat yang mungkin dihadapi sekiranya pesakit membantah/menangguhkan atau meneruskan dengan rawatan, alasan membantah, samada pesakit mempunyai penjaga yang sah)

.....
.....
.....

Tarikh/Masa/Tempat :

Tandatangan Doktor :

Akuan Persetujuan Pesakit

Segala penerangan berkenaan prosedur di atas, termasuk juga sebarang prosedur atau rawatan tambahan yang mungkin diperlukan telah diterangkan dengan jelas kepada saya oleh :

DR.

Saya telah diberikan peluang untuk bertanya sebarang soalan yang difikirkan penting berkenaan cara pelaksanaan dan tujuan prosedur yang dicadangkan tersebut berserta risiko dan kesulitan yang mungkin timbul termasuk juga sebarang rawatan/prosedur tambahan atau lanjutan yang mungkin perlu dilakukan dan risiko berkaitan.

Saya tidak mempunyai sebarang pertanyaan tambahan dan berpuashati dengan kaunseling yang telah diberikan. Sehubungan dengan itu, setelah mempertimbangkan perkara ini dengan secukupnya, saya mengambil keputusan untuk membenarkan prosedur atau rawatan yang dicadangkan tersebut dijalankan. Dengan ini saya juga memberikan kebenaran kepada doktor saya untuk menjalankan sebarang prosedur/rawatan tambahan atau lanjutan yang perlu, walaupun masih tidak diketahui samada diperlukan atau tidak. Saya juga memberikan kebenaran ke atas sebarang pemindahan darah sekiranya diperlukan.

Tarikh/Masa/Tempat :

Tandatangan Pesakit & no. KPT :

Tandatangan Saksi & no. KPT :

Sekiranya dibantah.

Selepas kaunseling diberikan, pesakit membantah prosedur yang dicadangkan tersebut daripada dijalankan. Pesakit telahpun diterangkan tentang akibat yang mungkin dihadapi sekiranya prosedur ini dibantah.

Tarikh/Masa/Tempat :

Tandatangan Doktor :

Tandatangan Pesakit & no. KPT :

Tandatangan Saksi & no. KPT :