



Rawatan Kanser

BRAKITERAPI





Apa yang dijangka semasa rawatan brakiterapi kadar dos tinggi (HDR)?

Apakah brakiterapi?

Brakiterapi adalah sejenis rawatan radioterapi. Ia menggunakan sumber radioaktif yang diletakkan berhampiran dengan tumor. Mesin yang memberikan rawatan ini dipanggil Flexitron.

Berbanding terapi sinaran luaran yang boleh meliputi kawasan atau badan yang lebih luas, brakiterapi memberikan dos radiasi yang lebih tinggi ke bahagian yang lebih spesifik dalam badan. Ini membolehkan masa rawatan lebih pantas dan mungkin mengurangkan kesan sampingan.

Brakiterapi kadar dos tinggi membolehkan pakar onkologi klinikal memberikan radiasi dengan pantas semasa prosedur pesakit luar. Dalam HDR, aplikator diletakkan di dalam atau bersebelahan dengan tisu kanser. Kemudian, satu alat yang digerakkan oleh komputer, dipanggil peranti 'remote afterloading', menolak sumber radiasi melalui kateter ke tapak tumor. Sumber itu kekal di tempat untuk tempoh masa yang telah ditetapkan. Apabila dos yang dikehendaki telah dicapai, peranti 'remote afterloading' akan menarik keluar sumber radioaktif tersebut.

Siapakah ahli pasukan brakiterapi saya?

Semasa rawatan brakiterapi anda, ahli pasukan terapi radiasi berikut akan bekerjasama untuk memberikan rawatan terbaik kepada anda:

- **Pakar Onkologi Klinikal**

Langkah pertama anda dalam terapi radiasi ialah bertemu dengan pakar onkologi klinikal kami. Anda dan pakar onkologi klinikal kami akan meneliti sama ada brakiterapi dapat membantu anda dan berbincang tentang kesan sampingan rawatan. Apa yang boleh dijangkakan semasa rawatan juga akan dibincangkan.

- **Jururawat Berdaftar (R.N.)**

Jururawat berdaftar bertanggungjawab untuk menjadualkan rawatan, menyediakan sebarang ubat pra-rawatan yang diperlukan, dan membantu anda serta pakar onkologi klinikal anda semasa penempatan aplikator dan rawatan.

- **Ahli Terapi Radiasi**

Seorang ahli terapi radiasi akan melakukan imbasan CT untuk mengesahkan penempatan aplikator yang berlaku bersama-sama dengan rawatan. Semasa rawatan, ahli terapi radiasi akan melaksanakan rawatan dan memantau anda melalui kamera monitor litar tertutup.

- **Pegawai Fizik Perubatan**

Bekerja di bawah arahan pakar onkologi klinikal, pegawai fizik perubatan membantu merancang cara terbaik untuk menghantar radiasi kepada tumor sambil mengurangkan radiasi kepada tisu sihat yang berdekatan.

BRAKITERAPI



Apakah langkah keselamatan radiasi yang digunakan untuk brakiterapi?

Brakiterapi menggunakan sumber radioaktif untuk memberikan dos radiasi yang ditetapkan kepada tumor. Brakiterapi HDR dilakukan sepenuhnya semasa anda berada di kawasan rawatan, jadi tiada pendedahan radiasi kepada orang lain. Anda akan bersendirian di dalam bilik apabila radiasi diberikan. Walau bagaimanapun, anda sentiasa diperhatikan pada monitor litar tertutup oleh ahli terapi radiasi dan jururawat di bilik kawalan suite brakiterapi. Sistem interkom menyediakan komunikasi dua hala yang berterusan.

Bagaimanakah brakiterapi diberikan?

Langkah 1 : Penempatan Aplikator

- Pakar onkologi klinikal menentukan jenis aplikator yang diperlukan, berdasarkan lokasi, tahap tumor dan faktor-faktor lain.



Langkah 2: Simulasi

- Selepas aplikator diletakkan, sama ada CT atau MRI diambil oleh ahli terapi radiasi untuk menentukan lokasi tepat aplikator dalam badan dan hubungannya dengan organ bersebelahan.
- Imej-imej ini memastikan aplikator dan organ berdekatan dapat dilihat dengan jelas. Pakar onkologi klinikal memeriksa imej-imej ini dan membuat pelarasan terakhir pada aplikator jika perlu.

Langkah 3: Perancangan

- Imej CT/MRI diimport ke dalam komputer perancangan rawatan.
- Komputer melakukan pengiraan awal tetapi ahli fizik perubatan yang menyelaraskan atau menyesuaikan dos radiasi agar sesuai dengan isipadu sasaran sambil meminimumkan dos kepada tisu normal berdekatan.
- Selepas pelan rawatan diluluskan oleh pakar onkologi klinikal, komputer memindahkan arahan pelan rawatan kepada 'HDR remote afterloader'.



Langkah 4: Rawatan

- Pesakit dipindahkan ke bilik rawatan brakiterapi. Hujung aplikator disambungkan ke tiub "pemindahan" yang kemudiannya disambungkan kepada 'afterloader'.
- Arahan yang diprogramkan memberitahu 'afterloader' tempat untuk mengarahkan sumber dan berapa lama sumber akan kekal.
- Pesakit bersendirian di dalam bilik rawatan semasa rawatan diberikan, tetapi ahli terapi dan jururawat sentiasa memantau pesakit melalui interkom dan monitor litar tertutup.

- Keseluruhan proses rawatan mengambil masa kira-kira 30-90 minit bergantung pada saiz dan kerumitan implan serta aktiviti sumber.
- Apabila rawatan selesai, sumber radiasi ditarik balik ke dalam HDR 'afterloader'. Tiada radiasi yang tinggal di dalam pesakit.

Langkah 5: Penyingkiran Aplikator

- Selepas rawatan diberikan, aplikator dikeluarkan oleh jururawat.



Kesan sampingan brakiterapi



Keletihan dan Kelesuan

Anda mungkin perlu berehat pada waktu siang. Adalah lebih baik untuk tidak melawan perasaan letih ini. Lakukan sebanyak mana yang anda rasa mampu.

Kekeringan, penyempitan dan pemendekan faraj

Ini mungkin berlaku disebabkan pembentukan tisu parut di dalam faraj anda. Faraj anda juga akan menjadi kurang anjal. Ini boleh menyebabkan ketidakselesaan seksual. Jururawat anda akan menawarkan nasihat untuk mengurangkan kesan sampingan ini.

Cirit-birit

Rawatan ini boleh menyebabkan cirit-birit. Kami akan mencadangkan perubahan diet anda atau memberi ubat anti-cirit-birit dengan preskripsi doktor. Kami mungkin merujuk anda kepada pakar diet jika perlu.

Sistitis (Radang Pundi Kencing)

Brakiterapi boleh merengsakan lapisan pundi kencing anda. Ini mungkin menyebabkan anda kerap kencing atau merasa sensasi terbakar. Adalah dinasihatkan untuk minum banyak cecair untuk menghilangkan ketidakselesaan semasa kencing.

Kesan Sampingan Lewat

Jarang, rawatan radioterapi anda boleh menyebabkan kesan sampingan berbulan-bulan atau bertahun-tahun kemudian. Walaupun ini tidak biasa, ia boleh menyebabkan gejala seperti:

- Cirit-birit
- Sistitis
- Pendarahan dari pundi kencing, faraj atau rektum (saluran belakang)
- Jika anda pernah menghidap buasir (hemoroid) sebelum ini, radioterapi boleh merengsakannya atau menyebabkannya berulang
- Kemungkinan pengurangan sensasi seksual

Sila tanya doktor anda jika anda mahukan lebih banyak maklumat tentang perkara ini. Harap maklum, anda harus sentiasa meminta nasihat doktor jika anda mengalami sebarang kesan seperti ini, walaupun rawatan radioterapi anda telah lama berlalu.

SUNWAY **MEDICAL CENTRE**

Sunway City Kuala Lumpur

Bilik Rawatan Brachioterapi

terletak di Tingkat Basement, Menara C,
Pusat Perubatan Sunway

Waktu Operasi

Isnin - Jumaat: 8.30am - 5.30pm

Sabtu: 8.30am - 1pm

Cuti Umum & Ahad: Tutup

Sunway Medical Centre Sdn Bhd

[341855-x]

No. 5, Jalan Lagoon Selatan,
Bandar Sunway,
47500 Selangor Darul Ehsan,
Malaysia.

Untuk rujukan dan maklumat lanjut,
sila hubungi kami di

 +6016-332 6480

 +603-7491 1483

 smc@sunway.com.my

Cari kami di:



 sunwaymedical.com

JUNE2021/V1



MS ISO 15189
MEDICAL TESTING
SAMM NO. 306

