

Sentinel Lymph Node Biopsy

Lymph nodes work like small filters throughout your body, filtering extra body fluids, abnormal cells and dead cells from infections. Large groups of lymph nodes are often found in the armpits, groin and neck. Typically, the sentinel lymph node (SLN) is the very first node in the chain to receive drainage from an area of the breast that contains cancer cells. There may be more than one SLN.

A SLN biopsy involves injecting a radioactive fluid or dye or both into the breast tissue surrounding the tumor. The lymph nodes that pick up the dye or radioactive fluid first are the SLN. These nodes are then removed by the surgeon and examined under a microscope by a pathologist in the lab. This is to find out if cancer cells are present.

If the SLN does not contain cancer cells, it is considered negative (healthy) and suggests that other nodes in the area are also negative (healthy). If the SLN is found to contain cancer cells, it is considered positive (cancer in the lymph nodes). This suggests that other nodes in the area may be positive therefore an axillary lymph node dissection (ALND) is done to check for spread of the cancer. This involves removing ten to twenty lymph nodes from the armpit during the operation.

Benefits of Sentinel Lymph Node Biopsy

With SLN biopsy, you may avoid some of the side effects of lymph node surgery. With ALND, there may be a greater chance of lasting problems with loss of feeling along the incision (cut) and along the back of your upper arm and changes in arm or shoulder movement. There is a much greater risk of lymphedema (arm swelling) occurring with ALND.

Disadvantages of Sentinel Lymph Node Biopsy

There is a small chance, usually less than 10 in 100 people that even though no cancer cells were found in the sentinel lymph nodes, cancer cells may be present in other lymph nodes in the armpit.

Axillary Lymph Node Biopsy

Some surgeons send a small sample to the lab to be examined by the pathologist while you are still in the operating room to check if the lymph node (SLN) contains cancer cells. If this test comes back positive, the surgeon will remove the 10 -20 lymph nodes with ALND.

When a Sentinel Lymph Node biopsy should not be done

A SLN biopsy should not be done if you have:

- previous breast cancer surgery
- past radiation treatment to the affected breast
- lymph nodes that your surgeon can feel
- a large tumor of cancer in the breast
- tumors of cancer in more than one location in the breast

Biopsie du ganglion lymphatique sentinelle

Les ganglions lymphatiques fonctionnent comme de petits filtres dans tout l'organisme. Ils filtrent le surplus de liquides, les cellules anormales et les cellules mortes par suite d'une infection. On retrouve souvent des grappes de ganglions sous les aisselles, à l'aîne et dans le cou. En général, le ganglion lymphatique sentinelle (GLS) est le premier ganglion de la chaîne à recevoir le drainage lymphatique d'une partie du sein affectée par des cellules cancéreuses. Il peut y avoir plus d'un ganglion lymphatique sentinelle.

La biopsie d'un ganglion lymphatique sentinelle nécessite l'injection dans le tissu mammaire avoisinant la tumeur d'une substance radioactive, d'un colorant, ou des deux. Les premiers ganglions à filtrer le colorant ou la substance radioactive sont les ganglions lymphatiques sentinelles. Le chirurgien prélève ensuite ces ganglions. Un pathologiste examine ces prélèvements au microscope. Cette procédure sert à vérifier la présence ou l'absence de cellules cancéreuses.

Si le ganglion lymphatique sentinelle ne contient pas de cellules cancéreuses, le résultat est négatif (sain) et cela indique que les ganglions avoisinants sont probablement négatifs (sains). Si le ganglion lymphatique contient des cellules cancéreuses, le résultat est positif (le cancer a atteint les ganglions lymphatiques). Les ganglions avoisinants pourraient donc également être positifs. En conséquence, on procède à un curage des ganglions lymphatiques axillaires, afin de prévenir la propagation du cancer. Pendant cette intervention, on prélève de dix à vingt ganglions lymphatiques de l'aisselle.

Avantages de la biopsie du ganglion lymphatique sentinelle

La biopsie du ganglion lymphatique sentinelle peut vous épargner certains effets secondaires du curage des ganglions lymphatiques axillaires. Le curage des ganglions lymphatiques axillaires comporte un risque accru d'effets secondaires de longue durée, y compris la perte de sensation le long de l'incision (coupure) et à l'arrière de la partie supérieure du bras, ainsi que des difficultés à bouger le bras ou l'épaule. Le curage augmente également le risque de lymphœdème (enflure du bras).

Désavantages de la biopsie du ganglion lymphatique sentinelle

Il existe un risque faible, soit moins de 10 patientes sur 100, que des cellules cancéreuses soient présentes dans d'autres ganglions lymphatiques de l'aisselle même si on n'a trouvé aucune cellule cancéreuse dans les ganglions lymphatiques sentinelles.

Biopsie du ganglion lymphatique sentinelle axillaire

Pendant l'intervention, certains chirurgiens envoient un échantillon des ganglions prélevés au laboratoire, afin qu'un pathologiste les examine et vérifie si le ganglion lymphatique contient des cellules cancéreuses. Si l'échantillon est positif, le chirurgien procède au curage et à l'ablation de 10 à 20 ganglions lymphatiques.

Quand faut-il s'abstenir d'effectuer une biopsie du ganglion lymphatique sentinelle?

On ne procède pas à la biopsie du ganglion lymphatique si :

- vous avez déjà subi une chirurgie mammaire pour un cancer;
- vous avez déjà été traitée par radiothérapie pour le sein affecté;
- votre chirurgien peut sentir des ganglions lymphatiques à la palpation;
- vous avez une grosse tumeur au sein;
- vous avez d'autres tumeurs cancéreuses ailleurs dans le sein.



Centre de santé du sein

400, avenue Taché, bureau 100

Winnipeg, Manitoba R2H 3C3

Téléphone : 204.235.3906

Sans frais : 1.888.501.5219

Télécopieur : 204.231.3783

www.wrha.mb.ca/community/bhc/index-f.php

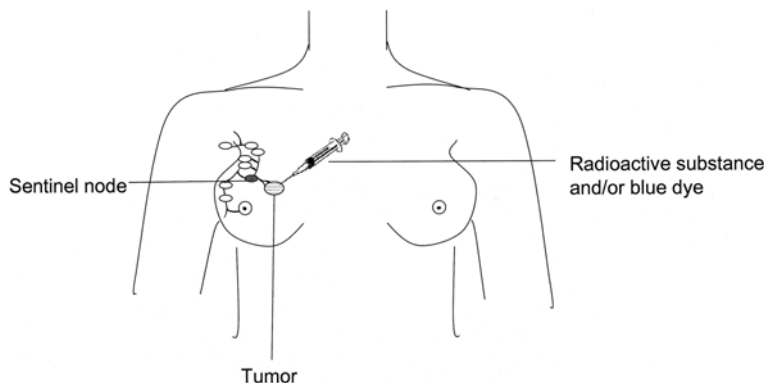
Frequently asked Questions

1. Why can I not have the injections of radioactive material while I am asleep?

The injection of the radioactive fluid should occur between 1 hour and 16 hours before surgery. This is done in the nuclear medicine department usually on the day of surgery. The injection may also be given at the end of the day in nuclear medicine if the surgery is first thing the next day.

2. Is this painful and will I receive freezing?

Typically, one or two needles with fluid are injected around the nipple or areola area (dark skin around the nipple). The first one is injected into the breast tissue. The second needle is given very superficially in the skin. You may experience discomfort or stinging when the fluid is injected into your breast. Most women report that within a few seconds the stinging stops. Taking deep breaths or counting to ten helps. Local freezing may or may not be given; this is dependent on the different practices at each hospital where the procedure is occurring.



Radioactive substance and/or blue dye injection at site of cancer

3. Is this radioactive fluid harmful to me?

The radiation dose from the radioactive fluid is low and is much less than what is given when you have an x-ray.

4. Does this radioactive fluid and blue dye stay in my body?

No, your body will pass it out through the kidneys. Your urine may be a blue color for a day or two and the skin of your breast may be blue as well. This usually lasts only for a few days.

5. What if they can not find the sentinel node?

If the surgeon cannot find the sentinel node at the time of surgery, they may remove 10 - 20 lymph nodes (ALND) instead. This will be explained to you by your surgeon before surgery.

6. Will my surgeon be able to see if there is cancer in my lymph nodes during surgery?

Lymph nodes cannot be seen by the naked eye and must be looked at under a microscope. Your surgeon will give you the results when you come for your follow-up visit.

7. What if I am allergic to the blue dye?

They will just use the radioactive fluid if you are allergic to the blue dye. Allergic reaction to the blue dye is very rare. The risk of allergic reaction is less than 2 in 100 people.

References

www.calgaryhealthregion.ca/breasthealth/breast_cancer/sentinel_node_biopsy.htm

Sentinel Lymph Node Biopsy: Q & A – National Cancer Institute/ <http://www.cancer.gov>

www.mayoclinic.org / Sentinel Lymph Node Biopsy

www.bccancer.bc.ca / Sentinel Lymph Node Biopsy

Questions and answers on sentinel lymph node biopsy: A guide for women and their physicians, July 24, 2001, JAMC

Understanding Treatment for Breast Cancer: A guide for women, Canadian Cancer Society, February 2006

CCMB Provincial Guidelines for Lymphatic Mapping and Sentinel Node Biopsy for Breast Cancer, Roses, Daniel F., *Breast Cancer*, 2nd edition, 2005

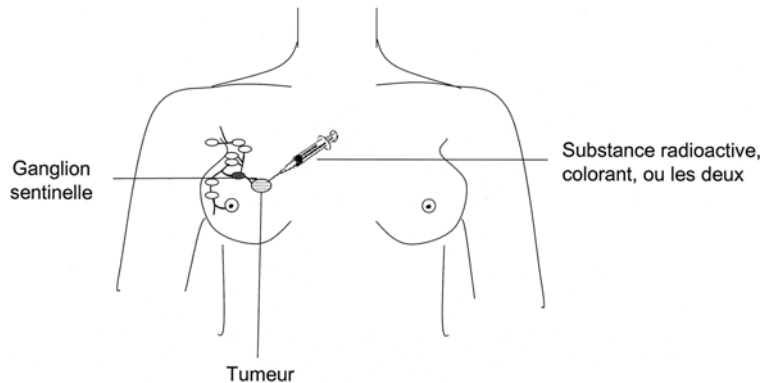
Questions fréquentes

1. Pourquoi ne puis-je pas recevoir les injections de substance radioactive pendant mon sommeil?

L'injection de substance radioactive doit se faire d'une à seize heures avant l'intervention chirurgicale. C'est au service de médecine nucléaire qu'on procède à l'injection, d'habitude le jour de l'intervention. On peut également procéder à l'injection au service de médecine nucléaire à la fin de la journée précédant l'intervention, si celle-ci est prévue très tôt en matinée le lendemain.

2. Est-ce douloureux? Serai-je anesthésiée?

On procède généralement à une injection de fluide à l'aide d'une ou deux aiguilles autour du mamelon ou dans la région de l'aréole (la peau foncée autour du mamelon). On injecte d'abord du fluide dans le tissu mammaire. On injecte ensuite du fluide à la surface de la peau. Vous pourriez éprouver un certain inconfort ou une sensation de piqûre au moment où on injecte le fluide dans votre sein. La plupart des femmes disent que la sensation de piqûre disparaît après quelques secondes. Cela peut aider de respirer profondément ou de compter jusqu'à dix. Il se peut qu'on ait recours à une anesthésie locale; cette décision sera prise en fonction des pratiques effectuées à l'hôpital où vous subissez l'intervention.



Injection d'une substance radioactive, d'un colorant, ou des deux

3. La substance radioactive est-elle dangereuse pour moi?

Le rayonnement de la substance injectée est très faible, bien plus faible que celui d'une radiographie.

4. Cette substance radioactive et le colorant bleu resteront-ils dans mon corps?

Non, les reins filtrent ces substances. Il se peut que l'urine soit teintée de bleu pendant un jour ou deux, ou que la peau du sein soit bleue. Cette coloration disparaît habituellement au bout de quelques jours.

5. Que se passera-t-il si le chirurgien ne parvient pas à trouver le ganglion lymphatique sentinelle?

Si le chirurgien ne trouve pas le ganglion sentinelle pendant l'intervention, il se peut qu'il procède alors à l'ablation de 10 à 20 ganglions lymphatiques (curage des ganglions lymphatiques axillaires). Votre chirurgien vous expliquera tout cela avant l'intervention.

6. Mon chirurgien pourra-t-il voir si les ganglions lymphatiques contiennent des cellules cancéreuses pendant l'intervention?

Les ganglions lymphatiques ne peuvent pas être analysés à l'œil nu. Il faut les examiner au microscope. Votre chirurgien vous donnera les résultats des analyses à votre rendez-vous de suivi.

7. Que se passera-t-il si je suis allergique au colorant bleu?

Si vous êtes allergique au colorant bleu, seule la substance radioactive sera utilisée. Les réactions allergiques au colorant bleu sont très rares. Moins de 2 personnes sur 100 risquent une réaction allergique.

Références

www.clagaryhealthregion.ca/breasthealth/breast_cancer/sentinel_node_biopsy.htm

Sentinel Lymph Node Biopsy: Q & A – National Cancer Institute/ <http://www.cancer.gov>

www.mayoclinic.org / Sentinel Lymph Node Biopsy

www.bccancer.bc.ca / Sentinel Lymph Node Biopsy

Questions and answers on sentinel lymph node biopsy: A guide for women and their physicians, July 24, 2001, JAMC

Comprendre des traitements du cancer du sein — Guide pour les femmes, Société canadienne du cancer, février 2006

CCMB Provincial Guidelines for Lymphatic Mapping and Sentinel Node Biopsy for Breast Cancer, Roses, Daniel F., *Breast Cancer*, 2nd édition, 2005