



Lynch Syndrome

Key Facts

- Lynch syndrome (LS) is an inherited condition which causes people to have a higher risk of developing certain cancers.
- Individuals with Lynch syndrome have substantial increased risk for colorectal cancer (CRC):
 - Lifetime risk 20-74% males, 20-52% females
 - Mean age of onset 42 to 61 years
- Females with Lynch syndrome have a 28% – 60% lifetime risk for endometrial cancer
- Lynch syndrome is associated with increased risks for other cancers including small bowel, gastric, ovarian, urinary tract and pancreatic cancer.



How do I know if the cancers in my family are due to Lynch syndrome?

Colorectal cancer is quite common. 1 in 20 people will develop CRC, mostly at older ages. Most CRC occurs due to chance or to environmental factors. Sometimes our genes also play a role. **Only about 5% of CRC is due to Lynch syndrome.** Your family may have Lynch syndrome if:

- Several family members have had colorectal cancer, usually 3 or more.
- Several family members have had colorectal, uterine or ovarian cancer.
- You or a relative has had colorectal cancer at a young age (below 50).
- Tests on cancer tissue from someone in the family have suggested Lynch syndrome.

How is Lynch syndrome inherited?

If someone has LS it means they have one working copy and one altered copy of the gene. Each time they have a child, there is a 50% chance the child will inherit the altered copy.

What causes Lynch syndrome?

LS is caused by an alteration in a group of genes called mismatch repair genes. The genes are called MLH1, MSH2, MSH6 and PMS2. They repair damage to our cells and protect against developing cancer.

In people with LS, one of the mismatch repair genes is altered, so it cannot do its job properly. Thus the risk of developing certain cancers is higher.

Can I have a genetic test for Lynch syndrome?

We may suggest testing for LS if there have been 3 or more relatives with related cancers in your family, with one of them being under 50 when they had their cancer.

What screening is advised for families with Lynch syndrome?

The risk for colon cancer in LS is not usually increased until the age of 25. In most families, colonoscopy is recommended at this age. Regular colonoscopies is effective at reducing the risk of cancer.

Early Detection and Cancer Prevention Services The Brunei Cancer Centre

For questions or concerns, please call us at +673 261 3333 (ext. 1515)

If you have any concerns regarding your family history of cancer, please contact us for a consultation.



Sindrom Lynch

Fakta Utama

- Sindrom Lynch (LS) adalah keadaan yang diwarisi yang menyebabkan risiko yang lebih tinggi untuk menghadapi kanser tertentu.
- Individu dengan Sindrom Lynch mempunyai peningkatan risiko yang ketara untuk kanser kolorektal:
 - Risiko seumur hidup 20-74% lelaki, 20-52% perempuan
 - Umur purata bermula 42 hingga 61 tahun
- Wanita dengan Sindrom Lynch mempunyai 28% - 60% risiko seumur hidup untuk kanser endometrium
- Sindrom Lynch dikaitkan dengan peningkatan risiko untuk kanser lain termasuk kanser usus kecil, gastrik, ovari, saluran kencing dan pankreas.



Adakah kanser dalam keluarga saya disebabkan oleh sindrom Lynch?

Kanser kolorektal agak lazim berlaku. 1 dalam 20 orang akan menghidap kanser ini, kebanyakannya pada usia yang lanjut. Kebanyakan kanser kolorektal berlaku disebabkan faktor persekitaran. Kadangkala faktor keturunan juga memainkan peranan. **Hanya kira-kira 5% daripada kanser kolorektal disebabkan oleh sindrom Lynch.**

Keluarga anda mungkin mengalami sindrom Lynch jika:

- Beberapa ahli keluarga pernah menghidap kanser kolorektal, biasanya 3 orang atau lebih.
- Beberapa ahli keluarga pernah menghidap kanser kolorektal, rahim atau ovari.
- Anda atau saudara mara menghidap kanser kolorektal pada usia muda (di bawah 50 tahun).
- Ujian pada tisu kanser daripada ahli keluarga telah mencadangkan sindrom Lynch.

Apakah yang menyebabkan sindrom Lynch?

Sindrom Lynch disebabkan oleh perubahan dalam kumpulan gen yang dipanggil *mismatch repair genes*. Gen tersebut dipanggil MLH1, MSH2, MSH6 dan PMS2. Gen ini membaiki kerosakan pada sel kita dan melindungi daripada kanser.

Pada orang yang mempunyai LS, salah satu gen tersebut tidak berfungsi, jadi ia tidak dapat menjalankan tugasnya dengan betul. Oleh itu, risiko mendapat kanser adalah lebih tinggi.

Bagaimanakah sindrom Lynch diwarisi?

Jika seseorang mempunyai LS bermakna mereka mempunyai satu salinan gen normal dan satu salinan gen yang tidak berfungsi. Setiap kali mereka mempunyai anak, terdapat 50% kemungkinan anak itu akan mewarisi salinan gen yang tidak berfungsi.

Bolehkah saya menjalani ujian genetik untuk sindrom Lynch?

Kami mencadangkan ujian untuk LS jika terdapat 3 atau lebih saudara yang menghidap kanser berkaitan dalam keluarga anda, dengan salah seorang daripada mereka berumur di bawah 50 tahun apabila mereka menghidap kanser mereka.

Apakah pemeriksaan yang dinasihatkan untuk keluarga dengan sindrom Lynch?

Risiko kanser kolorektal disebabkan oleh LS biasanya tidak meningkat sehingga umur 25 tahun. Oleh itu, bagi kebanyakan keluarga, kolonoskopi disyorkan pada usia ini. Kolonoskopi secara berkala adalah berkesan untuk mengurangkan risiko kanser.

**Perkhidmatan Pengesanan Awal dan Pencegahan Kanser
Pusat Kanser Brunei**

Untuk pertanyaan, sila hubungi kami
+673 261 3333 (ext. 1515)

Jika anda mempunyai sebarang kebimbangan mengenai sejarah keluarga anda yang menghidap kanser, sila hubungi kami untuk konsultasi.