



www.whatismypcr.org

Soalan-soalan Lazim Tentang PCR
By Ampang haematologists group
Translated by Dr Haris Rahman

1) Apa itu PCR?

PCR adalah singkatan untuk '*polymerase chain reaction*', satu teknik saintifik di makmal yang digunakan untuk mengesan dan memantau penyakit seperti *Chronic Myeloid Leukaemia* (CML).

Dengan menggunakan ujian PCR, kita dapat memantau keberkesanan rawatan yang diberikan. Keputusan ujian PCR ini akan membantu doktor anda untuk merancang rawatan anda dengan lebih baik. Sentiasa tanya dan bincang keputusan anda dengan doktor anda, dan jangan sesekali bandingkan keputusan ujian anda dengan pesakit yang lain.

2) Bagaimana ujian PCR digunakan dalam memantau penyakit CML?

Pesakit CML mengalami permasalahan pada kromosom 9 dan 22, dimana terdapat pertukaran sebahagian bahan genetik pada kedua-dua kromosom ini. Sekiranya berlaku pertukaran bahan genetik tersebut, sejenis protein khas, yang dikenali sebagai BCR-ABL akan terbentuk. BCR-ABL ini yang menyebabkan terjadinya sel leukemia. Protein ini hanya dapat dikesan pada pesakit CML sahaja. Ujian PCR ini digunakan untuk mengetahui kehadiran protein tersebut, atau sebanyak mana ianya terkandung pada seseorang pesakit. Tahap protein ini akan digunakan untuk mengetahui sama ada rawatan yang diberikan kepada pesakit berkesan atau tidak.

3) Adakah ujian PCR ini dilakukan pada darah atau sel sum-sum tulang?

Ujian PCR ini boleh dilakukan pada salah satu yang di atas, sama ada darah atau sel sum-sum tulang.

4) Adakah ujian PCR satu-satunya ujian yang perlu dijalankan ketika mendapat rawatan CML?

Walaupun ujian PCR ini amat berguna, ianya bukan satu-satunya ujian yang boleh dilakukan. Pemeriksaan sum-sum tulang membolehkan kita melakukan ujian kromosom yang bernama '*karyotyping*'. Dengan ujian '*karyotyping*' ini, kita dapat melihat susunan kromosom pesakit, selain daripada kromosom Philadelphia yang ada pada pesakit CML. Ujian karyotyping ini juga penting sekiranya penyakit anda semakin sukar dikawal, atau ada peningkatan pada tahap Bcr-Abl anda.

5) Mengapakah ujian PCR ini penting dalam rawatan CML?

Dengan ujian PCR, kita dapat mengesan peningkatan tahap Bcr-Abl dengan lebih awal dan terperinci. Dengan keputusan yang diperolehi, perubahan pada rawatan anda dapat dibuat untuk memastikan penyakit anda dapat dibendung.

6) Berapa kerapkah ujian PCR ini patut dilakukan?

Secara amnya, mengikut saranan, ujian ini dilakukan setelah ujian *karyotyping* anda telah kembali normal (tiada kromosom *Philadelphia* dikesan dalam ujian). Ujian PCR dilakukan kerana ia adalah ujian yang lebih sensitif. Secara purata, ujian PCR dilakukan setiap 3 – 6 bulan sekali.

7) Apakah faktor yang boleh mempengaruhi tahap PCR saya?

Oleh kerana ujian PCR ini sangat sensitif, kemungkinan untuk mendapat keputusan bacaan yang berbeza di antara makmal adalah tinggi. Oleh yang demikian, pelbagai usaha telah

diadakan bagi mewujudkan satu sistem penentukuran antarabangsa antara makmal. Semua makmal yang melakukan ujian PCR bagi Bcr-Abl sedang diuji dan diberikan pengiktirafan di peringkat antarabangsa. Usaha ini masih dilakukan pada masa sekarang.

Faktor paling penting yang mempengaruhi tahap PCR anda adalah memastikan anda mengambil ubat pada dos yang betul. Sekiranya anda tidak mematuhi arahan doktor untuk mengambil ubat atau menghentikan pengambilan ubat tanpa nasihat doktor, ada kemungkinan tahap PCR anda akan meningkat. Sekiranya ini berlaku, penyakit CML akan menjadi sukar untuk dikawal.

Disclaimer

Peringatan: Bahan bacaan ini adalah bertujuan untuk memberi maklumat umum mengenai penyakit ini, dan tidak boleh dianggap sebagai nasihat perubatan rasmi. Bahan bacaan ini tidak boleh menggantikan nasihat perubatan yang diberikan oleh pakar perubatan.