



TES FUNGSI HATI

Apa Tes Fungsi Hati Itu?

Dalam pekerjaannya, hati kita membuat beberapa produk, termasuk jenis protein yang disebut sebagai enzim. Produk ini dapat keluar dari hati dan masuk ke aliran darah. Tingkat produk tersebut dapat diukur dalam darah.

Kerusakan pada hati yang disebabkan oleh penyakit dapat memungkinkan produk tersebut masuk ke aliran darah dalam tingkat yang lebih tinggi. Jadi, tes yang mengukur tingkat produk ini, yang disebut sebagai tes fungsi hati (*liver function test/LFT*), dapat menunjukkan tingkat kerusakan pada hati.

Bila dokter mencurigai kita mempunyai masalah atau penyakit hati, dia akan meminta kita melakukan tes fungsi hati untuk membantu diagnosis. Kemudian, tes fungsi hati dapat dilakukan untuk memantau hati kita, untuk melihat apakah kerusakan dapat menjadi lebih berat atau pun pulih.

Apa yang Diukur dalam Tes Fungsi Hati?

Produk berikut biasanya diukur sebagai bagian dari tes fungsi hati:

- ALT (alanin aminotransferase), juga dikenal sebagai SGPT (serum glutamik piruvik transaminase)
- AST (aspartat aminotransferase), juga dikenal sebagai SGOT (serum glutamik oksaloasetik transaminase)
- Fosfatase alkali
- GGT (gamma-glutamil transpeptidase, atau gamma GT)
- Bilirubin
- Albumin

Lembaran Informasi (LI) 120 menunjukkan nilai normal atau nilai rujukan untuk semua tes tersebut. Harus ditekankan bahwa nilai ini berbeda tergantung pada alat yang dipakai di laboratorium yang melakukan tes serta cara penggunaannya. Laporan laboratorium yang kita terima setelah melakukan tes menunjukkan nilai normal yang berlaku. Sebagai contoh, batas atas nilai normal (BANN) untuk AST dapat berkisar dari 35 hingga 50, dan berbeda untuk laki-laki dan perempuan. Jadi bila kita ingin dapat komentar mengenai hasil tes, sebaiknya kita menyebut baik hasil tes maupun nilai normal.

Selain itu, hasil tes juga dapat berubah tergantung pada jam berapa darah diambil. Sebaiknya contoh darah kita diambil pada jam yang sama setiap kali kita dites fungsi hati, dan juga selalu pada laboratorium yang sama.

Apa Arti Hasil Tes?

Penyakit hati yang berbeda akan menyebabkan kerusakan yang berbeda, dan tes fungsi hati dapat menunjukkan perbedaan ini. Hasil tes fungsi hati dapat memberi gambaran mengenai penyakit apa yang mungkin menyebabkan kerusakan, tetapi tes ini tidak mampu mendiagnosis akibat penyakit hati.

Hasil tes ini juga bermanfaat untuk memantau perjalanan penyakit hati, tetapi sekali lagi, mungkin tidak memberi gambaran yang tepat. Namun biasanya hasil tes fungsi hati memberi gambaran mengenai tingkat peradangan.

Enzim Hati

ALT adalah lebih spesifik untuk kerusakan hati. ALT adalah enzim yang dibuat dalam sel hati (hepatosit), jadi lebih spesifik untuk penyakit hati dibandingkan dengan enzim lain. Biasanya peningkatan ALT terjadi bila ada kerusakan pada selaput sel hati. Setiap jenis peradangan hati dapat menyebabkan peningkatan pada ALT. Peradangan pada hati dapat disebabkan oleh hepatitis virus, beberapa obat, penggunaan alkohol, dan penyakit pada saluran cairan empedu.

AST adalah enzim mitokondria yang juga ditemukan dalam jantung, ginjal dan otak. Jadi tes ini kurang spesifik untuk penyakit hati. Dalam beberapa kasus peradangan hati, peningkatan ALT dan AST akan serupa.

Fosfatase alkali meningkat pada berbagai jenis penyakit hati, tetapi peningkatan ini juga dapat terjadi berhubungan dengan penyakit tidak terkait dengan hati. Fosfatase alkali sebenarnya adalah suatu kumpulan enzim yang serupa, yang dibuat dalam saluran cairan empedu dan selaput dalam hati, tetapi juga ditemukan dalam banyak jaringan lain. Peningkatan fosfatase alkali dapat terjadi bila saluran cairan empedu dihambat karena alasan apa pun. Di antara yang lain, peningkatan pada fosfatase alkali dapat terjadi terkait dengan sirosis dan kanker hati.

GGT sering meningkat pada orang yang memakai alkohol atau zat lain yang beracun pada hati secara berlebihan. Enzim ini dibuat dalam banyak jaringan selain hati. Serupa dengan fosfatase alkali, GGT dapat meningkat dalam darah pasien dengan penyakit saluran cairan empedu. Namun tes GGT sangat peka, dan tingkat GGT dapat tinggi berhubungan dengan hampir semua penyakit hati, bahkan juga pada orang yang sehat. GGT juga dibuat

sebagai reaksi pada beberapa obat dan zat, termasuk alkohol, jadi peningkatan GGT kadang kala (tetapi tidak selalu) dapat menunjukkan penggunaan alkohol. Penggunaan pemanis sintetis sebagai pengganti gula, seumpamanya dalam diet soda, dapat meningkatkan GGT.

Produk Hati Lain

Bilirubin adalah produk utama dari penguraian sel darah merah yang tua. Bilirubin disaring dari darah oleh hati, dan dikeluarkan pada cairan empedu. Sebagaimana hati menjadi semakin rusak, bilirubin total akan meningkat. Sebagian dari bilirubin total termetabolisme, dan bagian ini disebut sebagai bilirubin langsung. Bila bagian ini meningkat, penyebab biasanya di luar hati. Bila bilirubin langsung adalah rendah sementara bilirubin total tinggi, hal ini menunjukkan kerusakan pada hati atau pada saluran cairan empedu dalam hati.

Bilirubin mengandung bahan pewarna, yang memberi warna pada kotoran. Bila tingkatnya sangat tinggi, kulit dan mata dapat menjadi kuning, yang mengakibatkan gejala ikterus.

Penggunaan atazanavir (sejenis obat antiretroviral golongan PI – lihat LI 447) dapat menyebabkan peningkatan pada tingkat bilirubin. Walaupun efek samping ini tidak berbahaya, perubahan pada warna kulit dan mata dapat menimbulkan ketidaknyamanan.

Albumin adalah protein yang mengalir dalam darah. Karena dibuat oleh hati dan dikeluarkan pada darah, albumin adalah tanda yang peka dan petunjuk yang baik terhadap beratnya penyakit hati.

Tingkat albumin dalam darah menunjukkan bahwa hati tidak membuat albumin dan tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Tingkat ini biasanya normal pada penyakit hati yang kronis, sementara meningkat bila ada sirosis atau kerusakan berat pada hati. Ada banyak protein lain yang dibuat oleh hati, namun albumin mudah diukur.

Tes Lanjutan

Bila ada kelainan pada tes fungsi hati, dokter mungkin akan minta tes tambahan, misalnya ultrasound atau biopsi hati. Bila belum dilakukan tes untuk hepatitis virus, kemungkinan kita akan diminta melakukan tes tersebut.

Diperbarui 1 Januari 2011 berdasarkan beberapa sumber