



Spiritia seri buku kecil hiv-aids

2016

Hepatitis dan Virus HIV



Hepatitis dan Virus HIV



Spiritia

Jl. Kemiri No.10, Gondangdia, Menteng - Jakarta Pusat 10350
Telp: +62-21-391.6866, 310.1447, 310.1438, 3192.4432 | Fax: +62-21-3192.4432
e-mail: info@spiritia.or.id
website: www.spiritia.or.id
laporan: www.sis.spiritia.or.id

Hepatitis dan Virus HIV

Buku ini adalah terjemahan dan penyesuaian dari "Viral Hepatitis and HIV", yang ditulis oleh Tim Horn dan James Learned, dan diterbitkan oleh AIDS Community Research Initiative of America (ACRIA): www.acria.org; situs web aidsinfo.nih.gov; Guidelines for the Screening, Care and Treatment of Persons with Chronic Hepatitis C Infection versi April 2016 (WHO); Guidelines for the Prevention, Care and Treatment of Persons with Chronic Hepatitis B Infection versi Maret 2015 (WHO); 2015 Guidelines of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD); European Association for the Study of the Liver (EASL).

Terima kasih pada dr. Hendra Wijaya atas koreksi dan usulan untuk penyempurnaan pada draf pertama.

Penyusun:

Chris W Green

Revisi dilakukan pada akhir tahun 2016 dengan tim:

1. Caroline Thomas
2. Edo Agustian
3. Andika Prayudi Wibaskara

Desain Sampul:

@a_rahmathidayat, Toton Dartono

© 2016 Yayasan Spiritia

Terbitan 1: Desember 2016

Bila mengutip isi buku ini mohon sebutkan sumbernya. Informasi dalam buku ini berdasarkan pada data dari penelitian terakhir yang ada pada saat penerbitan. Untuk keterangan lebih lanjut, silahkan menghubungi dokter atau Yayasan Spiritia, pada alamat yang ada di sampul belakang buku ini.

Buku ini tidak diperjualbelikan. Buku bisa diminta dengan menghubungi Yayasan Spiritia.

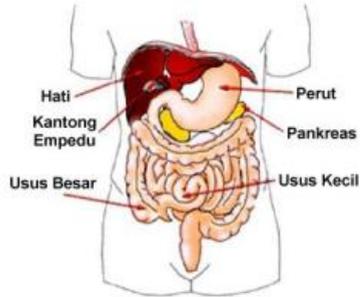
Daftar Isi

Daftar Isi	2
Virus Hepatitis dan HIV.....	4
Tentang Hati dan Hepatitis.....	5
Hati dan fungsinya.....	5
Apakah hepatitis itu?.....	5
Hepatitis A.....	8
Apakah hepatitis A itu, dan bagaimana cara penularannya?.....	8
Apakah gejala hepatitis A?	9
Bagaimana hepatitis A didiagnosis?	10
Bagaimana untuk Odha?	11
Bagaimana hepatitis A diobati?	11
Bagaimana hepatitis A dapat dicegah?	12
Hepatitis B.....	13
Apakah hepatitis B itu dan bagaimana cara penularannya?.....	13
Apakah gejala hepatitis B?	14
Bagaimana mengenai tes laboratorium?	15
Bagaimana hepatitis B berbeda untuk Odha?	21
Bagaimana hepatitis B diobati?	22
Bagaimana hepatitis B dapat dicegah?	24
Hepatitis C	25
Apakah hepatitis C dan bagaimana cara penularannya?.....	25
Apakah infeksi HCV mempengaruhi semua secara sama?	27
Mengapa hepatitis C berbeda untuk Odha?	29

Apakah gejala hepatitis C?	30
Bagaimana mengenai tes laboratorium?	30
Kapan terapi hepatitis C harus dimulai?.....	35
Pengobatan apa yang tersedia untuk hepatitis C?	37
Bagaimana dengan interaksi dengan ARV?	47
Bagaimana hepatitis C dapat dicegah?	48
Melindungi Hati	49

Virus Hepatitis dan HIV

Terapi obat anti-HIV baru-baru ini membuat perubahan yang luar biasa pada kehidupan banyak orang dengan HIV. Jumlah infeksi oportunistik menurun dan banyak orang hidup lebih lama dengan HIV – berkat ketersediaan pengobatan ini dan penggunaannya secara lebih luas.



Sayangnya, hidup lebih lama dengan HIV menimbulkan serangkaian masalah baru untuk banyak orang. Ribuan orang dengan HIV juga terinfeksi – atau berisiko terinfeksi – dengan salah satu dari berbagai virus hepatitis. Beberapa di antara virus ini dapat menyebabkan infeksi kronis (menahun), yang berarti infeksi tidak hilang dan lambat laun dapat mengarah pada gangguan hati yang berat. Banyak orang dengan HIV saat ini lebih menghadapi tantangan akibat virus hepatitis daripada infeksi oportunistik terkait AIDS dan juga menjadi ancaman untuk kesehatan dan kehidupannya. Buku kecil ini dirancang untuk membantu orang dengan HIV untuk memahami tiga virus hepatitis yang dapat mengancam kesehatan: virus hepatitis A (HAV), virus hepatitis B (HBV), dan virus hepatitis C (HCV). Masing-masing virus ini berbeda satu dengan yang lain, namun memiliki satu kesamaan: semuanya mempunyai potensi untuk merusak hati kita. Informasi di dalam buku ini mencakup informasi umum mengenai hepatitis, dan bagaimana tiga virus ini menular, perjalanan dan gambaran penyakit, serta pengobatannya, terutama pada orang dengan HIV. Dengan informasi ini, kami berharap pembaca akan berbicara dengan dokter mengenai hepatitis virus, termasuk cara pencegahan dan penanganannya.

Tentang Hati dan Hepatitis

Hati dan fungsinya

Hati kita adalah organ yang terbesar dalam tubuh kita dengan ukuran kurang lebih seperti buah pepaya. Hati terletak di perut bagian kanan atas.

Kita tidak dapat hidup tanpa fungsi hati yang baik. Hati adalah penyaring dan gudang dari tubuh kita. Hampir semua sel dan jaringan di tubuh kita tergantung pada hati. Bila hati mengalami masalah, hal ini dapat sangat mempengaruhi hampir semua organ di tubuh.

Sedikit lebih dari 1½ liter darah dipompa melalui hati kita setiap menit, memungkinkan hati secara cepat dan efektif menyaring racun dan produk pembuangan dari aliran darah.

Hati juga menyimpan bahan gizi penting, misalnya vitamin dan zat mineral termasuk zat besi. Hati juga berperan dalam menangani tingkat zat tertentu dalam tubuh, misalnya kadar kolesterol, hormon, dan gula, yang semuanya dibutuhkan untuk mempertahankan hidup, namun juga dapat menimbulkan masalah bila tidak seimbang. Hati juga mempunyai peranan kunci dalam proses pencernaan makanan melalui pembuatan cairan empedu dan memproduksi faktor pembekuan darah, yang mencegah pendarahan yang berlebihan.

Apakah hepatitis itu?

Hepatitis adalah istilah umum yang berarti radang hati. “Hepa” berarti kaitan dengan hati, sementara “itis” berarti radang (seperti di artritis, dermatitis, dan pankreatitis).

Radang hati – hepatitis – mempunyai beberapa penyebab, termasuk:

- Racun dan zat kimia seperti alkohol berlebihan.
- Penyakit yang menyebabkan sistem kekebalan tubuh menyerang jaringan sehat dalam tubuh, yang disebut sebagai penyakit autoimun.
- Mikroorganisme, termasuk virus.

HAV, HBV, dan HCV menyerang sel hati – atau hepatosit – yang menjadi tempat yang bersahabat bagi virus untuk berkembang biak. Sebagai reaksi terhadap infeksi, sistem kekebalan tubuh memberikan perlawanan dan menyebabkan peradangan hati (hepatitis). Bila hepatitisnya akut (yang dapat terjadi dengan HAV dan HBV) atau menjadi kronis (yang dapat terjadi dengan HBV dan HCV) maka dapat berkembang menjadi jaringan parut di hati, sebuah kondisi yang disebut fibrosis.

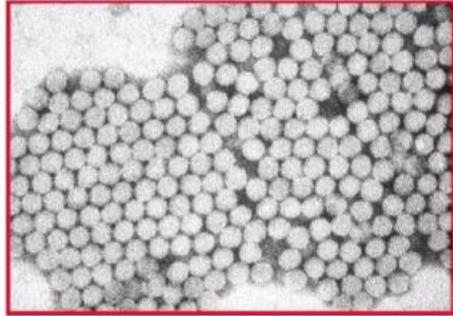
Lambat laun, semakin banyak jaringan hati diganti dengan jaringan parut seperti bekas luka, yang dapat menghalangi aliran darah yang normal melalui hati dan sangat mempengaruhi bentuk dan kemampuannya untuk berfungsi sebagaimana mestinya. Ini disebut sebagai sirosis. Bila hati rusak berat, mengakibatkan bendungan di limpa dan kerongkongan bagian bawah akibat tekanan di organ yang tinggi. Dampak dari kondisi ini – yang disebut sebagai hipertensi portal – termasuk pendarahan saluran cerna atas dan cairan dalam perut (asites). Kerusakan pada hati juga dapat mengurangi pembuatan cairan empedu yang dibutuhkan untuk pencernaan yang baik dan mengurangi kemampuan hati untuk menyimpan dan menguraikan bahan nutrisi yang dibutuhkan untuk hidup. Dampak lain dari hati yang rusak termasuk ketidakmampuan untuk menyaring racun dari aliran darah, yang pada akhirnya dapat menyebabkan penurunan kesadaran dan bahkan koma.

Ada lima virus yang diketahui mempengaruhi hati dan menyebabkan hepatitis: HAV, HBV, HCV, virus hepatitis delta (HDV, yang hanya menyebabkan masalah pada orang yang terinfeksi HBV), dan virus hepatitis E (HEV). Tidak ada virus hepatitis F. Virus hepatitis G (HGV) pada awal diperkirakan dapat menyebabkan kerusakan pada hati, tetapi ternyata diketahui sebagai virus yang tidak menyebabkan masalah kesehatan, dan virus ini sekarang diberi nama baru sebagai virus GB-C (GBV-C).

Hepatitis A

Apakah hepatitis A itu, dan bagaimana cara penularannya?

Hepatitis A disebabkan oleh virus hepatitis A (HAV). HAV menular melalui makanan/minuman yang tercemar kotoran (tinja) dari seseorang yang terinfeksi masuk ke mulut orang lain. HAV



terutama menular melalui makanan mentah atau tidak cukup dimasak, yang ditangani atau disiapkan oleh seseorang dengan hepatitis A (walaupun mungkin dia tidak mengetahui dirinya terinfeksi).

Minum air atau es batu yang tercemar dengan kotoran adalah sumber infeksi lain, serta juga kerang-kerangan yang tidak cukup dimasak. HAV dapat menular melalui 'rimming' (hubungan seks oral-anal, atau antara mulut dan dubur). HAV sangat jarang menular melalui hubungan darah-ke-darah.

Hepatitis A adalah bentuk hepatitis yang akut, berarti tidak menyebabkan infeksi kronis. Sekali kita pernah terkena hepatitis A, kita tidak dapat terinfeksi lagi. Namun, kita masih dapat tertular dengan virus hepatitis lain.

Apakah gejala hepatitis A?

Tidak semua orang yang terinfeksi HAV akan mempunyai gejala. Misalnya, banyak bayi dan anak muda terinfeksi HAV tidak mengalami gejala apa pun. Gejala lebih mungkin terjadi pada anak yang lebih tua, remaja dan orang dewasa.

Gejala hepatitis A (dan hepatitis akut pada umumnya) dapat termasuk:

- Kulit dan putih mata menjadi kuning (ikterus).
- Kelelahan.
- Sakit perut kanan atas.
- Hilang nafsu makan.
- Berat badan menurun.
- Demam.
- Mual.
- Mencret atau diare.
- Muntah.
- Air seni seperti teh dan/atau kotoran berwarna dempul.
- Sakit sendi.

Infeksi HAV juga dapat meningkatkan tingkat enzim yang dibuat oleh hati menjadi di atas normal dalam darah (lihat halaman 17).

Sistem kekebalan tubuh membutuhkan sampai delapan minggu untuk mengeluarkan HAV dari tubuh. Bila timbul gejala, umumnya dialami dua sampai empat minggu setelah terinfeksi. Gejala hepatitis A umumnya hanya satu minggu, akan tetapi dapat lebih dari satu bulan. Kurang lebih 15 persen orang dengan hepatitis A mengalami gejala dari enam sampai sembilan bulan. Kurang lebih satu dari 100 orang terinfeksi HAV dapat mengalami infeksi cepat dan parah (yang disebut ‘fulminant’), yang – sangat jarang – dapat menyebabkan kegagalan hati dan kematian.

Bagaimana hepatitis A didiagnosis?

Diagnosis hepatitis A ditegakkan dengan tes darah. Dokter akan meminta tes ini bila kita mengalami gejala hepatitis A atau bila kita ingin tahu apakah kita pernah terinfeksi HAV sebelumnya. Tes darah ini mencari dua jenis antibodi terhadap virus, yang disebut sebagai IgM dan IgG (Ig adalah singkatan untuk imunoglobulin). Pertama, dicari antibodi IgM, yang dibuat oleh sistem kekebalan tubuh lima sampai sepuluh hari sebelum gejala muncul, dan biasanya hilang dalam enam bulan. Tes juga mencari antibodi IgG, yang menggantikan antibodi IgM dan untuk seterusnya melindungi terhadap infeksi HAV.

- Bila tes darah menunjukkan negatif untuk antibodi IgM dan IgG, kita kemungkinan tidak pernah terinfeksi HAV, dan sebaiknya mempertimbangkan untuk divaksinasi terhadap HAV.
- Bila tes menunjukkan positif untuk antibodi IgM dan negatif untuk IgG, kita kemungkinan tertular HAV dalam enam bulan terakhir ini, dan sistem kekebalan sedang mengeluarkan virus atau infeksi menjadi semakin parah.
- Bila tes menunjukkan negatif untuk antibodi IgM dan positif untuk antibodi IgG, kita mungkin terinfeksi HAV pada suatu waktu sebelumnya, atau kita sudah divaksinasikan terhadap HAV. Kita sekarang kebal terhadap HAV.

Catatan: Hepatitis A endemis di Indonesia. Hal ini berarti bahwa sebagian besar orang Indonesia pernah terpajan pada HAV saat kanak-kanak, dan kemungkinan besar akan kebal terhadap infeksi lagi. Oleh karena ini, kebanyakan dokter menganggap tes HAV tidak bermanfaat untuk Odha di Indonesia.

Bagaimana untuk Odha?

Odha tidak mempunyai risiko terinfeksi HAV yang lebih tinggi daripada orang lain. Namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa Odha lebih mungkin mengalami gejala hepatitis A untuk jangka waktu yang lebih lama, dengan artinya mungkin membutuhkan lebih lama untuk pulih total dari hepatitis A. Satu masalah penting lain untuk dipertimbangkan adalah banyak Odha memakai ARV yang dapat berdampak buruk untuk hati. Beberapa di antara obat ini dapat memperburuk gejala hepatitis A. Oleh karena ini, mungkin kita harus menghentikan penggunaan semua ARV sehingga hepatitis A mulai pulih atau tingkat enzim hati kembali normal. Berbicaralah dengan dokter sebelum memberhentikan obat apa pun.

Bagaimana hepatitis A diobati?

Pengobatan umum untuk hepatitis A adalah istirahat di tempat tidur. Juga ada penting minum banyak cairan, terutama bila kita mengalami diare atau muntah. Obat penawar rasa sakit yang dijual bebas, misalnya ibuprofen dapat mengurangi gejala hepatitis A, tetapi sebaiknya kita membicarakannya lebih dahulu dengan dokter.

Bila kita merasa kita mungkin terpajan pada HAV – misalnya bila seseorang dalam rumah tangga kita baru didiagnosis hepatitis A – sebaiknya kita memeriksakan diri ke dokter untuk membicarakan manfaat suntikan immune globulin (juga disebut sebagai gamma globulin). Immune globulin mengandung banyak antibodi terhadap HAV, yang dapat membantu mencegah timbulnya penyakit bila kita terpajan pada virus. Immune globulin harus diberikan dalam dua hingga enam minggu setelah kita mungkin terpajan pada HAV. Bila kita menerima immune globulin untuk mencegah hepatitis A, sebaiknya kita juga menerima vaksinasi hepatitis A (dibahas di bawah).

Bagaimana hepatitis A dapat dicegah?

Cara terbaik untuk mencegah hepatitis A adalah vaksinasi. Vaksinasi membutuhkan dua suntikan, biasanya diberikan dengan jarak waktu enam bulan. Efek samping pada vaksinasi hepatitis A, jika terjadi, biasanya ringan dan dapat termasuk rasa sakit di daerah suntikan dan gejala ringan serupa dengan flu. Juga tersedia vaksin kombinasi untuk virus hepatitis A dan B. Vaksin HAV sangat efektif – lebih dari 99 persen orang yang menerima vaksinasi mempunyai kekebalan terhadap virus dan tidak akan terkena hepatitis A jika terpajan. Ada sedikit keraguan bahwa vaksinasi HAV pada Odha dengan CD4 yang sangat rendah mungkin tidak memberikan kekebalan (karena sistem kekebalannya sangat lemah), jadi sebaiknya divaksinasikan waktu jumlah CD4 masih cukup tinggi.

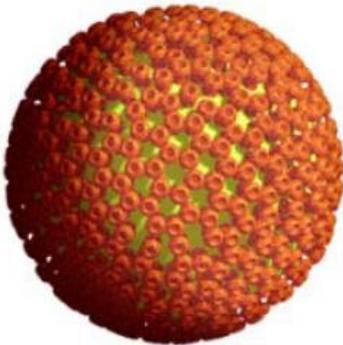
Bila kita merasa kita belum pernah terinfeksi hepatitis A, sebaiknya kita membicarakannya dengan dokter. Karena Odha sering mengalami gejala yang lebih berat bila terinfeksi HAV, dan hati kita berperan penting untuk mengeluarkan sisa akhir obat ARV, vaksinasi HAV sangat disarankan untuk Odha.

Vaksinasi terutama penting untuk orang dengan HIV dan hepatitis B atau C. Walaupun kita belum menerima vaksinasi terhadap hepatitis A, ada beberapa hal yang dapat kita lakukan untuk mencegah infeksi HAV:

- Hindari air, termasuk es, yang mungkin tercemar kotoran.
- Hindari kerang-kerangan yang mentah atau kurang masak.
- Selalu cuci tangan dengan sabun dan air setelah ke kamar mandi, mengganti popok bayi, dan sebelum menyiapkan atau makan makanan.
- Memakai penghalang lateks ('dental dam') untuk seks oral-anal.

Hepatitis B

Apakah hepatitis B itu dan bagaimana cara penularannya?



Hepatitis B disebabkan oleh virus hepatitis B (HBV). HBV adalah virus nonsitopatik, yang berarti virus tersebut tidak menyebabkan kerusakan langsung pada sel hati. Sebaliknya, reaksi yang bersifat menyerang oleh sistem kekebalan tubuh yang biasanya menyebabkan radang dan kerusakan pada hati.

Seperti halnya dengan virus hepatitis A, kita dapat divaksinasi terhadap HBV untuk mencegah infeksi. Cara penularan HBV sangat mirip dengan HIV. HBV terdapat dalam darah, air mani, dan cairan vagina, dan menular melalui hubungan seks, penggunaan alat suntik napza (termasuk jarum, kompor, turniket) bergantian, dan mungkin melalui penggunaan sedotan kokain dan pipa 'crack'. Perempuan hamil dengan hepatitis B juga dapat menularkan virusnya pada bayi, kemungkinan besar saat melahirkan. Jumlah virus (viral load) hepatitis B dalam darah jauh lebih tinggi daripada HIV atau virus hepatitis C, jadi HBV jauh lebih mudah menular dalam keadaan tertentu (misalnya dari ibu-ke-bayi saat melahirkan).

Seperti hepatitis A, hepatitis B dapat menyebabkan hepatitis akut bergejala. Tetapi berbeda dengan hepatitis A, hepatitis B dapat menjadi infeksi kronis (menahun). Ini berarti bahwa sistem kekebalan tubuh tidak mampu memberantas virus dalam enam bulan setelah terinfeksi. Dengan kata lain, virus tersebut terus berkembang dalam hati selama beberapa bulan atau tahun setelah

terinfeksi. Hal ini meningkatkan risiko kerusakan hati dan kanker hati. Lagi pula, seseorang dengan HBV kronis dapat menularkan orang lain.

Kurang dari 10 persen orang dewasa yang terinfeksi HBV mengalami infeksi HBV kronis. Sebaliknya, kurang lebih 90 persen bayi yang terinfeksi HBV saat lahir mengalami infeksi HBV kronis. Ada obat yang dapat diberikan pada bayi setelah lahir untuk membantu mencegah hepatitis B. Anak muda yang terinfeksi HBV mempunyai risiko 25-50 persen mengalami hepatitis B kronis.

Pada orang dewasa, kemungkinan menjadi HBV kronis tergantung pada sistem kekebalan tubuhnya. Misalnya, orang dengan sistem kekebalan yang lemah karena pencangkokan organ, melakukan cuci darah karena masalah ginjal, menjalankan kemoterapi, menerima terapi steroid untuk menekan sistem kekebalan, atau akibat infeksi HIV lebih mungkin menjadi HBV kronis dibandingkan dengan orang dengan sistem kekebalan yang sehat.

Penelitian di AS menunjukkan bahwa lebih dari 90 persen orang dengan HIV pernah terinfeksi dengan HBV pada suatu waktu dalam kehidupannya, dan 15 persen terinfeksi HBV kronis. Keadaan di Indonesia belum jelas, tetapi Kemenkes menyatakan bahwa 3-33 orang Indonesia terinfeksi HBV.

Apakah gejala hepatitis B?

Tidak semua yang terinfeksi HBV mengalami gejala hepatitis. Antara 30 dan 40 persen orang terinfeksi virus ini tidak mengalami gejala apa pun. Gejala, bila ada, biasanya timbul dalam empat sampai enam minggu setelah terinfeksi, dan dapat berlangsung dari beberapa minggu sampai beberapa bulan.

Gejala hepatitis B akut serupa dengan gejala infeksi HAV (lihat daftar di halaman 9). Beberapa orang yang mengalami gejala hepatitis B akut merasa begitu sakit dan lelah sehingga mereka tidak dapat melakukan apa-apa selama beberapa minggu atau bulan. Seperti dengan HAV, kurang dari 1 persen orang terinfeksi HBV dapat mengalami infeksi cepat dan berat ('fulminant'); walaupun hal ini sangat jarang tetapi dapat menyebabkan kegagalan hati dan kematian.

Bila sistem kekebalan tubuh tidak mampu mengendalikan infeksi HBV dalam enam bulan, gejala hepatitis B kronis dapat muncul. Tidak semua orang dengan hepatitis B kronis mengalami gejala. Beberapa orang kadang kala mengalami gejala yang hilang setelah beberapa waktu, sementara yang lain mengalami gejala terus-menerus.

Gejala hepatitis B kronis dapat serupa dengan yang dialami dengan hepatitis B akut. Gejala ini cenderung ringan sampai sedang dan biasanya bersifat sementara. Gejala tambahan dapat terjadi, terutama pada orang yang sudah lama mengalami hepatitis B kronis. Gejala ini termasuk ruam, biduran (reaksi alergi yang ditandai dengan rasa gatal, muncul bintik-bintik merah dan bengkak), artritis (peradangan sendi), dan polineuropati (semutan atau rasa terbakar pada lengan dan kaki). Gejala hepatitis, baik akut maupun kronis, harus dilaporkan pada dokter.

Bagaimana mengenai tes laboratorium?

Tersedia tes laboratorium untuk mendiagnosis infeksi HBV dan tes lain untuk memantau orang dengan hepatitis B kronis.

Hepatitis B didiagnosis dengan tes darah yang mencari antigen (pecahan virus hepatitis B) tertentu dan antibodi (yang dibuat oleh sistem kekebalan tubuh sebagai reaksi terhadap HBV). Tes darah awal untuk diagnosis infeksi HBV mencari satu antigen – HbsAg

(antigen permukaan hepatitis B) dan dua antibodi – anti-HBs (antibodi terhadap antigen permukaan HBV) dan anti-HBc (antibodi terhadap antigen bagian inti HBV). Sebetulnya ada dua tipe antibodi anti-HBc yang dibuat: antibodi IgM dan antibodi IgG.

Tes darah yang dipakai untuk diagnosis infeksi HBV dapat membingungkan, karena ada berbagai kombinasi antigen dan antibodi yang berbeda, dan masing-masing kombinasi mempunyai artinya sendiri. Berikut adalah arti dari kombinasi yang mungkin terjadi:

HBsAg	Anti-HBc IgM	Anti-HBc IgG	Anti-HBs	Status hepatitis B
Negatif	Negatif	Negatif	Negatif	Tidak pernah terinfeksi (pertimbangan divaksinasi)
Positif	Positif	Positif	Negatif	Terinfeksi, kemungkinan dalam enam bulan terakhir, masih aktif
Negatif	Positif	Positif	Negatif	Terinfeksi, kemungkinan dalam enam bulan terakhir, dan dalam proses pemulihan
Negatif	Negatif	Positif	Positif	Terinfeksi, kemungkinan terjadi lebih dari enam bulan yang lalu, dan dikendalikan secara sukses oleh sistem kekebalan tubuh
Negatif	Negatif	Negatif	Positif	Pernah divaksinasi terhadap infeksi HBV secara sukses
Positif	Negatif	Positif	Negatif	Infeksi HBV kronis

Tergantung pada hasil ini, tes tambahan mungkin dibutuhkan. Bila kita tidak pernah terinfeksi HBV atau pernah divaksinasi terhadap HBV, kita tidak membutuhkan tes tambahan. Bila kita baru-baru ini terinfeksi HBV atau kita hepatitis B akut, sebaiknya kita tes ulang setelah enam bulan untuk meyakinkan sudah didapatkan kekebalan yang dibutuhkan.

Bila kita hepatitis B kronis, kita membutuhkan tes tambahan. Tes ini diminta oleh dokter untuk mengetahui apakah infeksi aktif dan seberapa luas kerusakan pada hati:

HBeAg dan Anti-HBe: HBeAg adalah antigen sampul hepatitis B, dan anti-HBe adalah antibodi yang terbentuk untuk melawan antigen tersebut. Bila HBeAg dapat terdeteksi dalam contoh darah, ini berarti bahwa virus masih aktif dalam hati (dan dapat ditularkan pada orang lain). Bila HBeAg adalah negatif dan anti-HBe positif, umumnya ini berarti virus tidak aktif. Namun hal ini tidak selalu benar. Beberapa orang dengan hepatitis B kronis terinfeksi dengan apa yang disebut sebagai “precore mutant” (terjadi karena mutasi) HBV. Hal ini dapat menyebabkan HBeAg tetap negatif dan anti-HBe menjadi positif, walaupun virus tetap aktif dalam hati.

Viral Load HBV: Tes viral load, yang serupa dengan tes yang dilakukan untuk mengukur jumlah virus HIV dalam darah, dapat mengetahui apakah HBV menggandakan diri dalam hati. Viral load HBV di atas 100.000 menunjukkan bahwa virus adalah aktif dan mempunyai potensi besar untuk menyebabkan kerusakan pada hati. Bila viral load di atas 100.000, terutama jika enzim hati juga tinggi, sebaiknya pengobatan dipertimbangkan. Bila viral load di bawah 100.000, terutama jika HBeAg negatif dan anti-HBe positif, ini menunjukkan bahwa virus dikendalikan oleh sistem kekebalan tubuh. Namun, walaupun begitu, virus masih dapat menular pada orang lain.

Tes Enzim Hati: Tingkat enzim hati – yang disebut SGPT dan SGOT (atau ALT dan AST di daerah lain) – diukur dengan tes enzim hati, yang sering disebut sebagai tes fungsi hati. Tingkat enzim hati yang tinggi menunjukkan bahwa hati tidak berfungsi semestinya, dan mungkin ada risiko kerusakan permanen pada hati. Selama infeksi hepatitis B akut, tingkat enzim hati dapat tinggi untuk sementara, tetapi hal ini jarang menimbulkan masalah jangka panjang pada hati. Pada hepatitis B kronis, enzim ini, terutama SGPT, dapat menjadi lebih tinggi, secara berkala atau terus-menerus, dan hal ini menunjukkan risiko kerusakan hati jangka panjang.

Alfa-fetoprotein (AFP): Ada tes yang mengukur tingkat AFP, yaitu sebuah protein yang dibuat oleh sel hati yang kanker. Karena orang dengan hepatitis B kronis berisiko lebih tinggi terhadap kanker hati, tes ini sering diminta oleh dokter setiap 6 sampai 12 bulan. Memakai tingkat AFP untuk mengetahui keberadaan tumor dapat disalah tafsirkan, jadi tes ini mungkin paling berguna untuk orang dengan sirosis, karena mereka mempunyai kemungkinan lebih tinggi mendapatkan kanker hati.

Ultrasound: Banyak spesialis hati juga mengusulkan pemeriksaan ultrasound atau “gema” untuk mengetahui timbulnya kanker hati pada orang dengan hepatitis B kronis, karena tes ini lebih peka dalam mendeteksi tumor dibandingkan AFP. Tes ini memang lebih mahal. Ultrasound menggunakan alat, yang disebut sebagai *transducer*, yang digeser-geserkan pada perut atas untuk mengetahui bentuk, ukuran dan struktur hati. Pemeriksaan dengan ultrasound tidak menimbulkan rasa sakit dan hanya membutuhkan 10-15 menit. Beberapa ahli mengusulkan melakukan tes ultrasound setiap 6-12 bulan, walaupun, seperti dengan pemeriksaan AFP, tes ini paling berguna untuk orang dengan sirosis.

Biopsi Hati: Sayangnya, tes darah tidak dapat memberikan semua informasi tentang keadaan hati seseorang. Mengukur viral load HBV, tingkat enzim hati, dan AFP dalam darah tidak dapat menentukan apakah ada kerusakan, dan bila ada, tingkat kerusakan. Untuk ini, dibutuhkan biopsi hati. Biopsi



Hati dengan sirosis

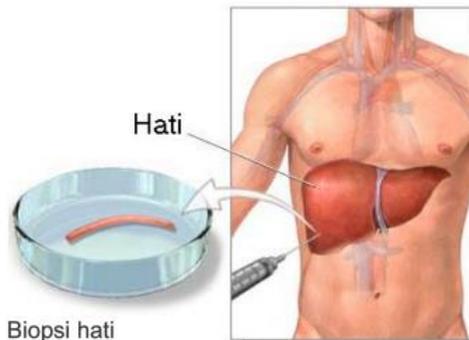
hati hanya diusulkan untuk pasien dengan viral load HBV yang tinggi (di atas 100.000 kopi) dan tingkat enzim hati yang tinggi.

Biopsi hati biasanya dilakukan di klinik rawat jalan di rumah sakit. Ultrasound kadang kala dipakai untuk menentukan daerah terbaik untuk biopsi. Kita harus telentang, sedikit ke kiri.

Daerah kulit yang dipilih dibersihkan. Kemudian, daerah tersebut disuntik untuk mematikan rasa pada kulit dan jaringan di bawahnya. Sebuah jarum khusus yang tipis ditusuk melalui kulit. Pada saat ini, dokter akan minta kita mengambil napas masuk, keluar dan tahan untuk kurang lebih lima detik. Jarum dimasukkan pada hati dan dikeluarkan lagi. Tindakan ini hanya membutuhkan satu-dua detik. Sepotong jaringan hati yang kecil dicabut dengan jarumnya, dan diperiksa dalam laboratorium. Proses ini dari awal hanya membutuhkan 15-20 menit. Tetapi setelah itu, kita harus terbaring secara tenang selama beberapa jam untuk menghindari kemungkinan akan perdarahan di dalam. Mungkin akan dirasakan sedikit nyeri pada dada atau bahu, tetapi ini bersifat sementara.

Orang bereaksi secara berbeda-beda pada biopsi – beberapa orang merasa sakit, sementara kebanyakan merasa heran karena mereka hampir tidak mengalami rasa sakit. Sebagian besar orang menggambarkan proses sebagai membosankan, karena harus terbaring begitu lama setelah dilakukan tindakan.

Hasil biopsi biasanya didapat dalam satu minggu, kemudian hasilnya baru akan dijelaskan oleh dokter.



Penilaian tingkat fibrosis dan sirosis: Biopsi hati telah lama menjadi standar emas untuk menilai tahap fibrosis di hati. Secara khusus, biopsi hati telah digunakan untuk mengevaluasi pasien dengan virus hepatitis, untuk mengetahui tahap penyakit, dan untuk menentukan apakah pengobatan harus dilakukan. Kelemahan biopsi adalah bahwa itu adalah tes invasif (sebuah tes yang melibatkan operasi atau memasukkan suatu peralatan ke dalam tubuh), memerlukan pasien untuk dirawat di rumah sakit selama setengah hari, harganya mahal, dan memiliki risiko tertentu, seperti nyeri dan perdarahan. Selain itu, sampel biopsi hati hanya merupakan bagian yang sangat kecil dari hati, yang dapat menyebabkan salah interpretasi tahapan kerusakan hati jika sampel yang diambil tidak mewakili keadaan hati secara keseluruhan. Fibrosis hati adalah proses pembentukan jaringan parut melalui penumpukan jaringan fibrosa di hati. Pada tahap yang lebih lanjut, jaringan ini akan membuat sirosis (suatu kondisi di mana hati tidak berfungsi dengan baik karena kerusakan jangka panjang). Di negara-negara dengan sumber daya yang terbatas, tes *aminotransferase/platelet ratio index* (APRI) atau FIB4 digunakan untuk menilai tingkat fibrosis hati karena penggunaan tes elastografi (Fibroscan, Fibrotest atau semacamnya) memiliki harga yang mahal.

- APRI (aminotransferase/platelet ratio index): Dalam meta-analisis dari 40 studi, peneliti menyimpulkan bahwa skor APRI lebih besar dari 1,0 memiliki sensitivitas 76% dan spesifisitas 72% untuk memprediksi sirosis. Selain itu, mereka menyimpulkan bahwa skor APRI lebih besar dari 0,7 memiliki sensitivitas 77% dan spesifisitas 72% untuk memprediksi fibrosis hati yang signifikan.
- FIB-4: Skor Fibrosis-4 membantu untuk memperkirakan jumlah jaringan parut di hati. Para ahli berpendapat bahwa tingkat akurasi FIB-4 dalam memprediksi jumlah jaringan parut di hati dapat mencapai 86%. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung skor FIB-4:

$$\text{FIB-4} = \frac{\text{Usia (tahun)} \times \text{Tingkat AST (U/L)}}{\text{Jumlah trombosit (10}^9\text{/L)} \times \sqrt{\text{ALT (U/L)}}}$$

- Tes elastografi hati: Tes elastografi transien adalah tes tanpa rasa sakit, mudah dilakukan dan hanya memakan waktu sekitar 5 menit. Dua sistem elastografi yang disetujui untuk digunakan di Amerika Serikat: FibroScan dan ShearWave. Sistem ini memeriksa massa jaringan hati yang cukup besar dengan diameter 1 cm dan panjang 5 cm dan dengan demikian memberikan penilaian yang lebih representatif dari seluruh wilayah hati.
- Beberapa bukti menunjukkan bahwa penggunaan beberapa indeks dalam kombinasi (seperti APRI ditambah FibroTest) atau pendekatan algoritmik dapat menghasilkan akurasi diagnostik yang lebih tinggi daripada menggunakan satu nilai penanda saja.

Bagaimana hepatitis B berbeda untuk Odha?

Walaupun HBV hanya menjadi kronis pada kurang dari 10 persen orang dewasa tanpa HIV, angka ini menjadi hampir 25 persen untuk orang yang juga terinfeksi HIV. Dengan kata lain, Odha lebih mudah menjadi hepatitis B kronis bila terinfeksi HBV dibandingkan dengan orang HIV-negatif dengan sistem kekebalan tubuh yang kuat.

Beberapa laporan juga memberi kesan bahwa, dengan berlanjutnya infeksi HIV maka reaksi kekebalan terhadap HBV semakin berkurang bahkan dapat menghilang. Hal ini dapat menyebabkan virus hepatitis B menjadi aktif kembali setelah masa tidak aktif, dan hal ini dapat meningkatkan risiko kerusakan hati.

Dampak HIV pada infeksi HBV kronis belum dipahami secara keseluruhan. Pernah ada beberapa laporan yang menunjukkan bahwa orang yang terinfeksi dengan kedua virus ini mempunyai viral load HBV yang lebih tinggi dan lebih banyak sirosis, tanpa menghiraukan sistem kekebalan tubuh. Juga ada data dari penelitian yang memberi kesan bahwa kegagalan hati pada orang dengan HIV dan hepatitis B kronis dua kali lipat lebih mungkin dibandingkan dengan orang HIV-negatif sehingga akhirnya perlu mempertimbangkan pencangkokan hati. Belum diketahui apakah orang dengan HIV dan hepatitis B kronis mempunyai risiko kanker hati yang lebih tinggi daripada orang HIV-negatif, tetapi dengan adanya kaitan yang sangat erat antara HBV dan kanker hati, hal ini tampaknya kemungkinan besar akan terjadi.

Seperti akan dibahas di bawah ini, orang dengan infeksi HIV bersama dengan hepatitis B kronis harus sangat hati-hati waktu memilih pengobatan untuk kedua infeksi.

Bagaimana hepatitis B diobati?

Orang dengan hepatitis B akut tidak membutuhkan pengobatan. Biasanya seorang yang mengalami gejala hepatitis B akut hanya membutuhkan istirahat di tempat tidur, minum banyak cairan, dan obat penawar rasa sakit yang dapat dibeli tanpa resep, misalnya ibuprofen.

Pengobatan hanya disarankan untuk orang dengan hepatitis B kronis. Tujuan terapi adalah untuk mengurangi viral load HBV menjadi tingkat yang tidak terdeteksi dan mengembalikan enzim hati menjadi normal, dengan harapan untuk menghilangkan baik HBeAg maupun HbsAg. Jika kedua antigen ini dapat dihilangkan dari darah, kemungkinan kecil viral load akan meningkat kembali.

Waktu terbaik untuk mulai terapi anti-HBV adalah saat viral load HBV di atas 100.000 kopi dan tingkat SGPT sedikitnya dua kali lipat di atas tingkat normal. Memulai terapi pada saat SGPT normal atau hanya sedikit lebih tinggi kemungkinan tidak sama efektif.

Pada orang dengan koinfeksi HBV/HIV, ART harus dimulai segera tanpa memandang jumlah CD4 dan tanpa memandang tahapan penyakit hati.

Selama tiga dekade terakhir, hasil pengobatan terus meningkat. Pada awalnya hanya tersedia pengobatan konvensional dengan interferon pegilasi namun baru-baru ini banyak obat baru yang tersedia. Saat ini, tujuh obat antivirus yang disetujui di negara berpenghasilan tinggi:

1. Lamivudine.
2. Adefovir.
3. Entecavir.
4. Telbivudine.
5. Tenofovir.
6. Emtricitabine.
7. Interferon standar maupun pegilasi.

Karena emtricitabine, lamivudine, dan tenofovir memiliki aktivitas anti HIV dan HBV, jika HBV atau HIV pengobatan dibutuhkan, ART harus dimulai dengan kombinasi TDF + FTC atau TDF + 3TC.

Meskipun semua obat baru menghambat polimerase HBV, cara kerja obat ini sedikit berbeda-beda; adefovir menghambat enzim reverse transcriptase; lamivudine, emtricitabine dan tenofovir menghambat sintesis dari untai DNA virus; dan entecavir menghambat tiga tahap utama dari replikasi HBV. Meskipun pengobatan yang baru sangat efektif dalam menghambat replikasi

HBV, pengobatan ini jarang bisa menyembuhkan HBV. Oleh karena itu pengobatan HBV biasanya dilakukan seumur hidup.

Bagaimana hepatitis B dapat dicegah?

Cara terbaik untuk mencegah hepatitis B adalah vaksinasi. Efek samping, bila terjadi, biasanya ringan dan dapat termasuk rasa sakit pada daerah suntikan dan gejala mirip flu yang ringan. Juga tersedia vaksin kombinasi terhadap HAV dan HBV (Twinrix), yang menawarkan manfaat tambahan yaitu pemberian perlindungan terhadap kedua infeksi virus.

Vaksin HBV adalah efektif untuk lebih dari 90 persen orang dewasa dan anak yang menerima ketiga dosis semuanya. Tetapi ada penelitian yang memberi kesan bahwa Odha lebih mungkin tidak menjadi kebal/imun terhadap HBV melalui vaksinasi, terutama bila sistem kekebalan tubuhnya sudah lemah. Jadi sebaiknya Odha menerima vaksin hepatitis B saat jumlah CD4-nya masih cukup tinggi.

Bila kita belum pernah terinfeksi hepatitis B, sebaiknya kita berbicara dengan dokter. Karena Odha lebih mungkin terkena hepatitis B kronis dan fungsi hati yang baik dibutuhkan untuk mengeluarkan sisa obat antiretroviralnya, vaksin hepatitis B sangat disarankan untuk Odha. Melakukan vaksinasi terutama penting untuk orang dengan HIV dan hepatitis C atau penyakit hati yang lain.

Jika kita belum divaksinasi terhadap hepatitis B, masih ada yang dapat dilakukan untuk mencegah infeksi HBV. Upaya ini termasuk penggunaan kondom saat berhubungan seks. Pembersihan jarum suntik yang dipakai bergantian dengan pemutih tidak efektif untuk mencegah hepatitis B – penggunaan jarum suntikan sebaiknya selalu memakai jarum baru.

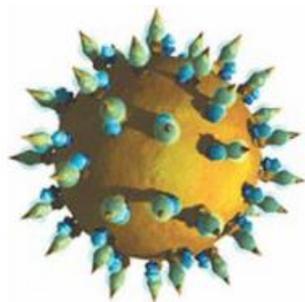
Sebaiknya juga benda yang dapat tercemar dengan darah orang lain, misalnya sikat gigi, alat cukur dan jarum tindik, tidak dipakai bergantian.

Bila kita belum divaksinasi terhadap hepatitis B dan merasa kita baru-baru terpajan terhadap HBV – misalnya tertusuk dengan jarum suntik bekas pakai, atau berhubungan seks dengan seorang yang terinfeksi hepatitis B – mungkin dapat diminta suntikan imunoglobulin hepatitis B (HBIG). HBIG disarankan setelah pajanan pada virus hepatitis B karena obat ini memberi perlindungan cepat tetapi jangka pendek terhadap virus tersebut. Pada saat yang sama juga diberikan suntikan pertama vaksinasi hepatitis B. Setelah itu, dua dosis tambahan vaksin hepatitis B diberikan sesuai dengan jadwal untuk melengkapinya dan memberi perlindungan jangka panjang.

Hepatitis C

Apakah hepatitis C dan bagaimana cara penularannya?

Hepatitis C disebabkan oleh virus hepatitis C (HCV). Virus ini dapat mengakibatkan infeksi seumur hidup, sirosis hati, kanker hati, kegagalan hati, dan kematian. Belum ada vaksin yang dapat melindungi terhadap HCV, dan diperkirakan 3 persen masyarakat umum di Indonesia terinfeksi virus ini.



Infeksi HCV umum dijumpai di antara orang dengan HIV, dan kegagalan hati disebabkan oleh infeksi HCV sekarang adalah salah satu penyebab utama kematian Odha. Infeksi HCV dapat

menyebabkan perjalanan penyakit hati lebih cepat pada orang yang juga terinfeksi HIV. Oleh karena ini, beberapa pihak menganggap hepatitis C sebagai infeksi oportunistik, walaupun infeksi HCV bukan kriteria untuk AIDS.

Pengguna napza suntikan yang memakai jarum suntik dan alat suntik lain secara bergantian berisiko paling tinggi terkena infeksi HCV. Antara 50 dan 90 persen penasin dengan HIV juga terinfeksi HCV. Hal ini karena kedua virus menular dengan mudah melalui hubungan darah-ke-darah. HCV dapat menyebar dari darah orang yang terinfeksi yang masuk ke darah orang lain melalui cara yang berikut:

- Memakai alat suntik (jarum suntik, semprit, dapur, kapas, air) secara bergantian;
- Kecelakaan karena tertusuk jarum;
- Luka terbuka atau selaput mukosa (misalnya di dalam mulut, vagina, atau dubur); dan
- Produk darah atau transfusi darah yang tidak diskruining.

Berbeda dengan HIV, umumnya dianggap bahwa HCV tidak dapat menular melalui air mani atau cairan vagina kecuali mengandung darah. Ini berarti risiko terinfeksi HCV melalui hubungan seks adalah rendah. Namun masih dapat terjadi, terutama bila berada infeksi menular seksual seperti herpes atau hubungan seks dilakukan dengan cara yang meningkatkan risiko luka pada selaput mukosa atau hubungan darah-ke-darah, misalnya akibat kekerasan. Diusulkan orang dengan HCV melakukan seks lebih aman dengan penggunaan kondom untuk melindungi pasangannya.

Perempuan dengan HCV mempunyai risiko di bawah 6 persen menularkan virusnya pada bayinya waktu hamil atau saat melahirkan, walaupun risiko ini meningkat bila viral load HCV nya tinggi. Kemungkinan HCV tidak dapat menular melalui menyusui.

Bila kita belum dites HCV, atau tidak mengetahui apakah kita pernah dites, kita sebaiknya membicarakannya dengan dokter. Tes HCV sangat disarankan untuk siapa pun yang HIV-positif.

Apakah infeksi HCV mempengaruhi semua secara sama?

Tidak. Bila kita terinfeksi HCV, ini bukan berarti kita akan mengalami penyakit hati. Juga penting dicatat bahwa biasanya diperlukan waktu cukup lama – 20 atau pun 30 tahun – sebelum HCV akan menyebabkan penyakit hati yang gawat kalau pun ini terjadi.

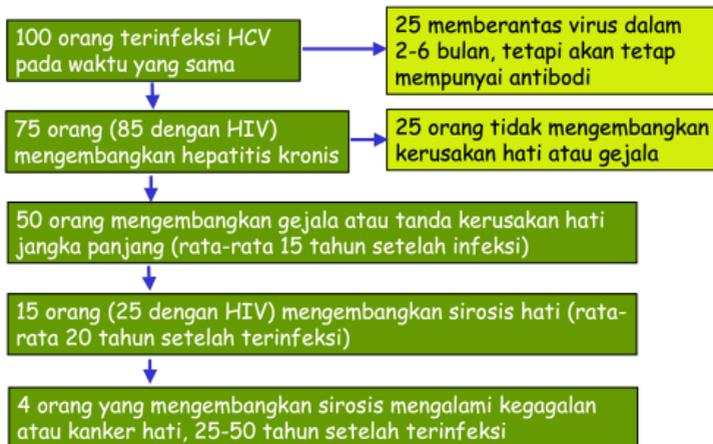
Hanya sebagian kecil orang (sekitar 25 persen) mengalami gejala saat terinfeksi (infeksi akut). Gejala infeksi hepatitis C akut (bila terjadi) mirip dengan gejala hepatitis A dan B akut – kelelahan, nafsu makan kurang, mual, dan sakit kuning. Lebih dari separo orang yang terinfeksi HCV akan mengalami peningkatan SGPT, tetapi peningkatan ini tidak menimbulkan gejala yang dapat dirasakan. Banyak orang dapat mempunyai tingkat SGPT yang normal namun tetap mempunyai penyakit hati.

Kurang lebih 25 persen orang terinfeksi HCV dapat memberantas virus tersebut dari tubuhnya, biasanya dalam enam bulan. Namun sebagian besar orang (75 persen) yang terinfeksi HCV akan berkembang menjadi hepatitis C kronis, dan akan tetap terinfeksi untuk seumur hidup atau sampai ada pengobatan untuk memberantas virus dari tubuhnya. Dengan kata lain, jika 100 orang terinfeksi HCV besok, 25 di antaranya akan memberantas virus tersebut dari tubuhnya dalam enam bulan, dan 75 akan tetap terinfeksi.

Dari 75 orang itu dengan hepatitis C kronis, 30-40 persen akan tetap sehat. Ini berarti bahwa tingkat enzim hatinya akan tetap normal dan mereka tidak akan mengalami penyakit hati karena infeksi. Namun, virus tersebut masih dapat terdeteksi dalam

hati dan darahnya, yang berarti mereka masih dapat menularkan orang lain. Sisa 60-70 persen orang dengan infeksi hepatitis C kronis akan mengalami gejala penyakit hati, biasanya dalam 15 tahun. Dari jumlah ini, 10-20 orang akan menjadi sirosis – kelainan pada hati akibat fibrosis (munculnya jaringan parut yang berlebihan pada hati) yang luas – dalam 20 tahun setelah terinfeksi.

Perkembangan HCV



Walaupun sirosis tidak langsung menjadi gawat, penyakit ini dapat sangat mempengaruhi kemampuan hati untuk bekerja semestinya dan meningkatkan risiko terkena kanker hati. Dari 10-20 orang dengan HCV yang menjadi sirosis, 2-5 orang kemungkinan akan mengalami kegagalan hati dan 1-5 orang akan menjadi kanker hati dalam 25 tahun setelah terinfeksi dengan HCV.

Harus dicatat bahwa angka di atas adalah untuk orang yang hanya terinfeksi dengan HCV. Infeksi dengan HIV dan/atau HBV bersama dengan HCV, atau penggunaan alkohol, dapat mempercepat perjalanan penyakit HCV.

Mengapa hepatitis C berbeda untuk Odha?

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa HIV dapat berdampak negatif pada penyakit HCV. Pertama, jumlah orang dengan HIV yang akan berlanjut menjadi HCV kronis adalah 80-90 persen, dibanding dengan 60-70 persen orang HIV-negatif.

Lagi pula, HIV dapat meningkatkan kemungkinan orang dengan HCV kronis akan menjadi sirosis hati. Seperti dibahas sebelumnya, antara 10-20 orang dari 75 dengan HCV kronis akan menjadi sirosis dalam 20 tahun bila sistem kekebalan tubuhnya sehat. Tetapi 20-30 dari 80-90 Odha dengan HCV kronis kemungkinan akan menjadi sirosis.

Infeksi HIV juga dapat mempercepat perjalanan infeksi HCV menjadi sirosis. Pada satu penelitian, orang terinfeksi HIV dan HCV bersama dua kali lipat lebih mungkin menjadi sirosis setelah 13 tahun dibandingkan dengan orang yang hanya terinfeksi HCV (15 persen versus 6 persen). Hasil serupa ditemukan pada penelitian lain.

Orang dengan HIV dan HCV bersama juga lebih mungkin mengalami kegagalan hati – yang sering menjadi gawat bila tidak dilakukan pencangkokan hati – dibandingkan dengan orang yang hanya terinfeksi HCV. Pada satu penelitian, orang dengan hemofilia yang terinfeksi dengan kedua virus ternyata 21 kali lipat lebih mungkin meninggal karena kegagalan hati dibandingkan yang hanya terinfeksi HCV.

Satu masalah yang harus dipertimbangkan adalah fungsi hati dan ARV. Banyak ARV, termasuk protease inhibitor dan NNRTI (misalnya nevirapine dan efavirenz) dikeluarkan melalui hati. Hal ini dapat menyebabkan masalah untuk orang dengan HIV dan HCV bersamaan. Pertama, hati kita harus sehat untuk mengeluarkan sisa obat tersebut secara efisien. Jika HCV

merusak hati kita, mungkin kita tidak dapat memakai ARV. Lagi pula, beberapa obat yang dipakai untuk mengobati HIV juga dapat menyebabkan kerusakan pada hati, bahkan pada orang yang tidak terinfeksi HCV. Sebaliknya, beberapa ARV dapat memperburuk atau mempercepat penyakit hati akibat HCV.

Apakah gejala hepatitis C?

Seperti dibahas di atas, hanya satu dari empat orang mengalami gejala saat pertama terinfeksi hepatitis C. Banyak orang dengan hepatitis C kronis juga tidak mengalami gejala penyakit hati. Artinya, mereka tidak merasa atau kelihatan sakit. Bila terjadi, gejala biasanya ringan, tidak sangat khusus, cenderung bersifat sementara, dan mirip dengan gejala yang dialami dengan hepatitis C akut.

Bila infeksi HCV menyebabkan kerusakan yang parah pada hati dan/atau sirosis, gejala bisa terjadi atau memburuk. Selain kelelahan, gejala ini dapat termasuk hilang nafsu makan, mual, sakit kepala, demam, muntah, sakit kuning, kehilangan berat badan, gatal, depresi, suasana hati berubah-ubah, bingung, sakit pada otot dan sendi, sakit perut, dan pembengkakan pada pergelangan kaki dan perut membuncit.

Bagaimana mengenai tes laboratorium?

Ada tes laboratorium untuk mendiagnosis infeksi HCV dan tes laboratorium untuk memantau orang dengan HCV.

Tes Antibodi HCV: Mendiagnosis infeksi HCV mulai dengan tes antibodi, serupa dengan tes yang dilakukan untuk diagnosis infeksi HIV. Antibodi terhadap HCV biasanya dapat dideteksi dalam darah dalam enam atau tujuh minggu setelah virus tersebut

masuk ke tubuh, walaupun kadang kala untuk beberapa orang dibutuhkan tiga bulan atau lebih. Bila tes antibodi HCV positif, tes ulang biasanya dilakukan untuk konfirmasi. Tes konfirmasi ini dapat tes antibodi lain atau tes PCR.

Bila kita tes positif untuk antibodi terhadap HCV, ini berarti kita pernah terpajan oleh virus tersebut pada suatu waktu. Karena kurang lebih 20 persen orang yang terinfeksi HCV sembuh tanpa memakai obat, biasanya dalam enam bulan setelah terinfeksi, langkah berikut adalah untuk mencari virus dalam darah.

Tes Viral Load HCV: Untuk mencari HCV, dokter kita mungkin meminta tes PCR kualitatif untuk menentukan adanya virus hepatitis C di darah kita. Dokter juga dapat meminta tes PCR kuantitatif – mirip dengan tes yang dipakai untuk mengukur viral load HIV – untuk mengetahui apakah ada HCV dan menentukan viral load HCV kita.

Tes viral load ini adalah tes laboratorium yang sangat penting. Berbeda dengan tes viral load untuk HIV, yang dapat membantu meramalkan cepat-lambatnya perjalanan penyakit menuju AIDS, tes viral load HCV tidak dapat menentukan bila atau kapan seseorang dengan hepatitis C akan menjadi sirosis atau gagal hati. Namun viral load HCV dapat membantu meramalkan keberhasilan pengobatan. Sebagai petunjuk praktis, semakin rendah viral load HCV, semakin mungkin kita berhasil dalam pengobatan untuk HCV. Tes viral load HCV juga terpakai pada waktu kita dalam pengobatan untuk menentukan apakah terapi berhasil.

Penting untuk mengetahui bahwa viral load HCV biasanya jauh lebih tinggi daripada viral load HIV. Hal ini dapat membingungkan. Sementara viral load HIV di bawah 5000 atau 10.000 kopi dianggap rendah, viral load HCV dianggap rendah bila di bawah 2 juta kopi! Viral load HCV biasanya dilaporkan

dalam satuan internasional (IU). Tidak ada rumusan untuk menghitung kopi menjadi IU. Setiap tes viral load kuantitatif berbeda, jadi penting untuk memakai laboratorium yang sama dan tes yang sama setiap kali kita mengukur viral load. Hasilnya biasanya dilaporkan hanya sebagai rendah atau tinggi:

Rendah – di bawah 2 juta kopi (600.000–800.000IU)

Tinggi – di atas 2 juta kopi (600.000–800.000IU)

Tes Genotipe: Tidak semua virus hepatitis C adalah sama. Ada sedikitnya enam genotipe HCV yang berbeda – yang berarti bentuk genetik saling berbeda. Lagi pula, beberapa genotipe ini dibagi menjadi sub tipe. Misalnya, HCV genotipe 1 dibagi dalam sub tipe “a” dan “b”.

Di AS, HCV genotipe 1, 2 dan 3 paling umum. Genotipe lain ditemukan paling sering di Timur Tengah, Afrika dan Asia. Kemungkinan kita akan menjadi sirosis atau gagal hati tidak dipengaruhi oleh genotipe, dan genotipe juga tidak mempengaruhi apakah masalah ini akan terjadi cepat atau lambat. Dengan kata lain, genotipe HCV tampaknya tidak mempengaruhi perjalanan penyakit. Namun genotipe mempengaruhi keberhasilan pengobatan – genotipe 1 dan 4 paling sulit diobati, sementara pengobatan jauh lebih berhasil untuk genotipe 2 dan 3, biasanya juga dalam waktu yang lebih singkat. Sayangnya, HCV genotipe 1 tampaknya paling umum di antara orang dengan HIV; di AS, kurang lebih 75 persen infeksi HCV pada Odha adalah genotipe 1, dan tampaknya keadaan di Indonesia tidak jauh berbeda.

Bila kita mengetahui genotipe HCV kita, ini akan membantu dokter kita menentukan pendekatan yang terbaik untuk mengobatinya bila dibutuhkan. Hal ini dapat termasuk keputusan mengenai obat yang terbaik serta lamanya pengobatan.

Tes Enzim Hati: Seperti dengan hepatitis A dan B, enzim hati yang paling penting dipantau adalah SGPT dan SGOT. Pada kurang lebih dua pertiga orang dengan hepatitis C kronis, tingkat SGPT terus-menerus tinggi, dan hal ini menunjukkan pengrusakan terus-menerus pada sel hati. Namun untuk sepertiga orang dengan hepatitis C kronis, tingkat SGPT tetap normal.

Banyak di antara orang ini akan hidup dengan infeksi HCV tanpa masalah apa pun pada hati.

Tetapi sebagian orang ini dengan tingkat SGPT yang normal bahkan rendah dapat mengalami

kerusakan pada hati yang terjadi pelan-pelan. Tingkat SGOT juga sering tinggi pada orang dengan hepatitis C kronis. Namun tingkat SGOT biasanya lebih rendah daripada tingkat SGPT. Bila sirosis terjadi, tingkat SGOT dapat naik di atas tingkat SGPT – ini tanda bahwa kerusakan hati bertambah buruk.

Biopsi Hati: Viral load HCV dan pemeriksaan enzim hati adalah tes yang sangat berguna. Namun, tes ini tidak dapat menentukan apakah ada kerusakan pada hati oleh infeksi HCV, dan bila ada, berat kerusakan tersebut. Untuk menentukan ini, biopsi hati sering dibutuhkan, terutama untuk mengetahui kapan sebaiknya memulai terapi. Lihat halaman 18 untuk informasi lebih lanjut mengenai biopsi hati.

Penilaian tingkat fibrosis dan sirosis: Biopsi hati telah lama menjadi standar emas untuk menilai tahap fibrosis di hati. Secara khusus, biopsi hati telah digunakan untuk mengevaluasi pasien dengan virus hepatitis, untuk mengetahui tahap penyakit, dan untuk menentukan apakah pengobatan harus dilakukan. Kelemahan biopsi adalah bahwa itu adalah tes invasif (sebuah tes yang melibatkan operasi atau memasukkan suatu peralatan ke dalam tubuh), memerlukan pasien untuk dirawat di rumah sakit selama setengah hari, harganya mahal, dan memiliki risiko tertentu, seperti nyeri dan perdarahan.

Selain itu, sampel biopsi hati hanya merupakan bagian yang sangat kecil dari hati, yang dapat menyebabkan salah interpretasi tahapan kerusakan hati jika sampel yang diambil tidak mewakili keadaan hati secara keseluruhan. Fibrosis hati adalah proses pembentukan jaringan parut melalui penumpukan jaringan fibrosa di hati.

Pada tahap yang lebih lanjut, jaringan ini akan membuat sirosis (suatu kondisi di mana hati tidak berfungsi dengan baik karena kerusakan jangka panjang). Di negara-negara dengan sumber daya yang terbatas, tes aminotransferase/platelet ratio index (APRI) atau FIB4 digunakan untuk menilai tingkat fibrosis hati karena penggunaan tes elastografi (Fibroscan, Fibrotest atau semacamnya) memiliki harga yang mahal.

- APRI (aminotransferase/platelet ratio index): Dalam meta-analisis dari 40 studi, peneliti menyimpulkan bahwa skor APRI lebih besar dari 1,0 memiliki sensitivitas 76% dan spesifisitas 72% untuk memprediksi sirosis. Selain itu, mereka menyimpulkan bahwa skor APRI lebih besar dari 0,7 memiliki sensitivitas 77% dan spesifisitas 72% untuk memprediksi fibrosis hati yang signifikan.
- FIB-4: The Fibrosis-4 skor membantu untuk memperkirakan jumlah jaringan parut di hati. Para ahli berpendapat bahwa tingkat akurasi FIB-4 dalam memprediksi jumlah jaringan parut di hati dapat mencapai 86%. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung skor FIB-4:

$$\text{FIB-4} = \frac{\text{Usia (tahun)} \times \text{Tingkat AST (U/L)}}{\text{Jumlah trombosit (10}^9\text{/L)} \times \sqrt{\text{ALT (U/L)}}}$$

- Tes elastografi hati: Tes elastografi transien adalah tes tanpa rasa sakit, mudah dilakukan dan hanya memakan waktu sekitar 5 menit. Dua sistem elastografi yang disetujui untuk digunakan di Amerika Serikat: FibroScan dan ShearWave. Sistem ini memeriksa massa jaringan hati yang cukup besar dengan diameter 1 cm dan panjang 5 cm dan dengan demikian memberikan penilaian yang lebih representatif dari seluruh wilayah hati.
- Beberapa bukti menunjukkan bahwa penggunaan beberapa indeks dalam kombinasi (seperti APRI ditambah FibroTest) atau pendekatan algoritmik dapat menghasilkan akurasi diagnostik yang lebih tinggi daripada menggunakan satu nilai penanda saja.

Kapan terapi hepatitis C harus dimulai?

Pertanyaan pertama yang muncul adalah: bagaimana saya dapat mengetahui waktu untuk memulai terapi?

Umumnya, pedoman di AS mengusulkan agar terapi dimulai sebelum terjadinya sirosis – ini dapat ditentukan melalui biopsi hati – tetapi hanya untuk orang yang dianggap berisiko tinggi menjadi sirosis pada waktu yang akan datang. Ini termasuk orang dengan semua persyaratan berikut:

- SGPT yang tinggi;
- Viral load HCV yang terdeteksi;
- Biopsi hati yang menunjukkan tanda fibrosis yang sedang atau berat, radang, atau nekrosis (kematian sel); dan
- Tidak ada kontraindikasi pengobatan

Bila kriteria ini dipenuhi, seorang pasien sebaiknya ditawarkan pengobatan, tidak peduli adanya atau tiadanya gejala, genotipe HCV, atau tingginya viral load HCV.

Sebaiknya dokter dan pasien berdiskusi bersama untuk mengambil keputusan untuk memulai pengobatan jika:

- Hasil SGPT yang normal, walaupun HCV terdeteksi dengan PCR (pengobatan mungkin belum dibutuhkan);
- Riwayat pencangkakan hati;
- Masalah ginjal;
- Penggunaan napza atau alkohol secara aktif;

Untuk orang yang terinfeksi dengan HIV dan HCV bersamaan, ada faktor lain yang harus dipertimbangkan saat menentukan apakah dan kapan mulai terapi HCV. Adalah sangat penting agar orang yang terinfeksi kedua virus ini untuk berdiskusi dengan dokternya. Masalah yang harus dipertimbangkan termasuk:

- Orang dengan HIV dan HCV dapat menjadi sirosis atau gagal hati lebih cepat dibandingkan orang yang hanya terinfeksi HCV. Sebaliknya, beberapa ahli hati mengusulkan pengobatan, walaupun biopsi menunjukkan tanda fibrosis ringan, radang, dan nekrosis (daripada tanda fibrosis sedang atau berat pada orang hanya dengan hepatitis C).
- HCV dapat meningkatkan risiko kerusakan hati, yang dapat mengganggu pengeluaran beberapa sisa obat ARV tertentu. Seorang terinfeksi HIV dan HCV lebih mungkin mendapatkan manfaat dari terapi HCV waktu sistem kekebalan masih baik (misalnya waktu jumlah CD4 tinggi dan viral load HIV rendah). Oleh karena ini, beberapa ahli hati mengusulkan terapi lebih dini untuk HCV, sebelum ART dibutuhkan.
- ARV dapat menyebabkan efek samping pada hati yang dapat memperburuk hepatitis C. Beberapa ahli hati mengusulkan terapi HCV untuk mengurangi kemungkinan hepatitis C akan menyebabkan kerusakan (tambahan) pada hati saat ART dimulai.

Pengobatan apa yang tersedia untuk hepatitis C?

Dalam dekade setelah penemuan HCV pada tahun 1989, pengobatan orang dengan infeksi HCV menjadi tersedia. Pengobatan pertama yang tersedia untuk HCV berdasar pada interferon alfa. Ketika dikelola dengan cara menyuntik pada daerah subkutan (di bawah kulit), interferon alfa dapat menghambat replikasi HCV dan memodulasi tanggapan kekebalan terhadap sel-sel hati yang terinfeksi HCV. Jika ditambahkan dengan ribavirin, yang merupakan nucleoside inhibitor dengan mekanisme perlawanan HCV yang kurang jelas, dapat meningkatkan tingkat penyembuhan HCV.

Penambahan polietilen glikol ke interferon, melalui proses yang dikenal sebagai pegilasi, memperpanjang masa paro interferon. Namun, rejimen interferon pegilasi/ribavirin sangat sulit untuk ditoleransi, terkait dengan efek samping yang parah dan hanya menyembuhkan antara 40% dan 65% pasien (tergantung pada genotipe pasien, kehadiran sirosis, status HIV dan riwayat pengobatan sebelumnya).

Sebuah peningkatan dramatis dalam terapi HCV mengikuti pengenalan obat-obatan yang semuanya digunakan secara oral dan secara langsung menghambat siklus replikasi HCV. Obat-obatan ini, disebut antivirus yang langsung bertindak (*direct acting antiviral/DAA*), yang menargetkan tiga wilayah penting dalam genom HCV:

1. NS3/4A protease;
2. NS5A; dan
3. NS5B RNA-dependent polimerase.

Obat-obatan ini memiliki menyebabkan tanggapan virologi berkelanjutan (*sustained virological response/SVR*) yang lebih tinggi dibandingkan dengan rejimen berbasis interferon, memiliki

durasi pengobatan yang lebih singkat, yang semuanya digunakan secara oral dan memiliki lebih sedikit efek samping.

Masing-masing obat memiliki variasi yang berbeda dalam keberhasilan terapi, kemanjuran berdasarkan genotipe HCV, efek samping dan interaksi antar obat, ada atau tidaknya sirosis, dan harus digunakan setidaknya dengan kombinasi dengan setidaknya satu DAA lain.

Berikut adalah ringkasan pilihan rejimen berdasarkan European Association for the Study of the Liver (EASL) 2016.¹

Tabel 1. Kombinasi tanpa interferon yang tersedia untuk setiap genotype HCV

Kombinasi rejimen	Genotipe 1	Genotipe 2	Genotipe 3	Genotipe 4	Genotipe 5 & 6
Sofosbuvir + ribavirin	Tidak	Kurang optimal	Kurang optimal	Tidak	Tidak
Sofosbuvir/ledispavir ± ribavirin	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Sofosbuvir/velpatasvir ± ribavirin	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+dasabuvir ± ribavirin	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Ombitasvir/paritaprevir/ritonavir ± ribavirin	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
Grasoprevir/elbasvir ± ribavirin	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
Sofosbuvir + daclatasvir ± ribavirin	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Sofosbuvir + simeprevir ± ribavirin	Kurang optimal	Tidak	Tidak	Ya	Tidak

¹ EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2016. J Hepatol (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2016.09.001>

Tabel 2. Ringkasan rejimen dan durasi pengobatan berdasarkan genotipe HCV pada pasien TANPA sirosis

Pasien	Sejarah menggunakan pengobatan	Sofosbuvir/ ledipasvir	Sofosbuvir/ velpatasvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir+ dasabuvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir	Grazoprevir/ elbasvir	Sofosbuvir dan daclatasvir	Sofosbuvir dan simeprevir
Genotipe 1a	Belum pernah menggunakan pengobatan	8-12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin jika RNA HCV \leq 800,000 (5,9 log) IU/ml atau 16 minggu dengan ribavirin jika HCV RNA $>$ 800,000 (5,9 log) IU/ml	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
	Berpengalaman dengan pengobatan	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin					12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan

Pasien	Sejarah menggunakan pengobatan	Sofosbuvir/ ledipasvir	Sofosbuvir/ velpatasvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir + dasabuvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir	Grazoprevir/ elbasvir	Sofosbuvir dan daclatasvir	Sofosbuvir dan simeprevir
Genotipe 1b	Belum pernah menggunakan pengobatan	8-12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	8-12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
		12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin				
	Berpengalaman dengan pengobatan	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
2	Untuk kedua kelompok pasien	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
Genotipe 3	Belum pernah menggunakan pengobatan	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	12 minggu dengan ribavirin atau tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
	Berpengalaman dengan pengobatan		12 minggu dengan ribavirin atau tanpa ribavirin				12 minggu dengan ribavirin atau tanpa ribavirin	

Pasien	Sejarah menggunakan pengobatan	Sofosbuvir/ ledipasvir	Sofosbuvir/ velpatasvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir+ dasabuvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir	Grazoprevir/ elbasvir	Sofosbuvir and daclatasvir	Sofosbuvir and simeprevir
Genotipe 4	Belum pernah menggunakan pengobatan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin
	Berpengetahuan dengan pengobatan	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin				12 minggu tanpa ribavirin jika RNA HCV \leq 800,000 (5.9 log) IU/ml atau 16 minggu dengan ribavirin jika HCV RNA $>$ 800,000 (5.9 log) IU/ml	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin

Pasien	Sejarah menggunakan pengobatan	Sofosbuvir/ ledipasvir	Sofosbuvir/ velpatasvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir+ dasabuvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir	Grazoprevir/ elbasvir	Sofosbuvir dan daclatasvir	Sofosbuvir dan simeprevir
Genotipe 5 atau 6	Belum pernah menggunakan pengobatan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
	Berpengetahuan dengan pengobatan	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin					12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin	

Tabel 3. Ringkasan rejimen dan durasi pengobatan berdasarkan genotipe HCV pada pasien DENGAN sirosis

Pasien	Sejarah menggunakan pengobatan	Sofosbuvir/ ledipasvir	Sofosbuvir/ velpatasvir	Ombitasvir/ paritaprevir+ dasabuvir	Ombitasvi r/ paritapre vir/ ritonavir	Grazoprevir/ elbasvir	Sofosbuvir dan daclatasvir	Sofosbuvir dan simeprevir
Genotipe Ia	Belum pernah menggunakan pengobatan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin jika RNA HCV \leq 800,000 (5,9 log) IU/ml atau 16 minggu dengan ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
	Berpengalaman dengan pengobatan	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin					12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin	
Genotipe Ib	Belum pernah menggunakan pengobatan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
	Berpengalaman dengan pengobatan							

Pasien	Sejarah menggunakan pengobatan	Sofosbuvir/ ledipasvir	Sofosbuvir/ velpatasvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir+ dasabuvir	Ombitasvi r/ paritapre vir/ ritonavir	Grazoprevir/ elbasvir	Sofosbuvir dan daclatasvir	Sofosbuvir dan simeprevir
Genotipe 2	Kedua kelompok pengobatan	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	dianjurkan	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
		Genotipe 3	Belum pernah menggunakan pengobatan	Tidak dianjurkan	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	24 minggu dengan ribavirin
Genotipe 4	Belum pernah menggunakan pengobatan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	12 minggu dengan ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin
		Berpengetahuan dengan pengobatan	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin				12 minggu tanpa ribavirin jika RNA HCV $\leq 800,000$ (5.9 log) atau 16 minggu dengan ribavirin jika HCV RNA $> 800,000$	atau 24 minggu tanpa ribavirin

Pasien	Sejarah menggunakan pengobatan	Sofosbuvir/ ledipasvir	Sofosbuvir/ velpatasvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir+ dasabuvir	Ombitasvi r/ paritapre vir/ ritonavir	Grazoprevir/ elbasvir	Sofosbuvir dan daclatasvir	Sofosbuvir dan simeprevir
Genotype 5 dan 6	Belum pernah menggunakan pengobatan	12 minggu tanpa ribavirin	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	12 minggu tanpa ribavirin	Tidak dianjurkan
	Berpengetahuan dengan pengobatan	12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin					12 minggu dengan ribavirin atau 24 minggu tanpa ribavirin	

Bagaimana dengan interaksi dengan ARV?

Tabel di bawah adalah daftar interaksi (atau potensi interaksi) antar obat dengan ARV:

Tabel 4. Interaksi antar obat anti HIV dan anti HCV*

Obat anti HIV	Daclastavir	Ledispavir/ sofosbuvir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir	Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir/ dasabuvir	Simeprevir	Sofosbuvir	Interferon pegilasi	Ribavirin
Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTI)								
Abacavir	♥	♥	♥	♥	♥	♥	□	□
Emtricitabine	♥	♥	♥	♥	♥	♥	□	□
Lamivudine	♥	♥	♥	♥	♥	♥	□	□
Tenofovir	♥	□	♥	♥	♥	♥	□	□
Zidovudine	♥	♥	♥	♥	♥	♥	⊕	⊕
HIV entry/integrase inhibitor								
Dolutegravir	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥
Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTI)								
Efavirenz	□	□	⊕	⊕	⊕	♥	♥	♥
Nevirapine	□	♥	⊕	⊕	⊕	♥	♥	♥
Protease Inhibitor								
Lopinavir	♥	♥	⊕	⊕	⊕	♥	♥	♥
Ritonavir	□	♥	⊕	⊕	⊕	♥	♥	♥

*Sumber: <http://www.hep-druginteractions.org>

- ♥ Tidak ada interaksi yang signifikan secara klinis
- Potensi interaksi
- ⊕ Obat tidak boleh digunakan secara bersamaan

Bagaimana hepatitis C dapat dicegah?

Dengan tiadanya vaksin terhadap hepatitis C, cara terbaik untuk mencegah infeksi adalah untuk mengurangi risiko kita tersentuh oleh darah orang lain. Hal ini juga berlaku untuk orang yang sudah terinfeksi HCV, agar menghindari penularan pada orang lain. Dan walaupun kita di antara yang beruntung karena sistem kekebalan kita sudah memberantas virus dari tubuh kita setelah kita tertular, atau yang mencapai SR setelah terapi HCV, kita dapat terinfeksi ulang dengan HCV. Berbeda dengan antibodi terhadap hepatitis A dan B, antibodi terhadap hepatitis C TIDAK melindungi kita dari infeksi ulang HCV selanjutnya.

Cara terbaik untuk menghindari faktor risiko terbesar terhadap penularan HCV adalah untuk menghentikan penggunaan napza suntikan – atau tidak mulai. Namun ini tidak realistis untuk semuanya. Jika kita tetap menyuntik napza, kita selalu harus memakai alat suntik dan pelengkap baru dan suci hama, termasuk jarum suntik, semprit (insul), dapur, kapas, dan air, setiap kali kita menyuntik. Jangan memakai alat tersebut bergantian. Bila kita harus membagi napza, membaginya waktu kering (masih berbentuk serbuk), atau pakai semprit baru dan suci hama untuk membaginya. Jangan mengisi larutan napza pada semprit orang lain, dan tentukan daerah suntikan adalah bersih. Menghindari hubungan dengan darah orang lain.

Jangan memakai sikat gigi, alat cukur, pemotong kuku, atau alat lain yang mungkin terkena darah secara bergantian. Bila ingin dilakukan tato atau tindikan lain, pastikan dilakukan oleh ahli yang dapat dipercaya, dan dengan cara yang bersih, termasuk alat yang suci hama/sekali pakai. Walaupun HCV tidak menular secara efisien melalui hubungan seks, sebaiknya kita memakai kondom untuk mengurangi risiko menularkan atau ditularkan HIV, HCV atau infeksi menular seksual lain.

Melindungi Hati

Walaupun hepatitis virus merusak hati kita jelas kita ingin agar hati tetap dilindungi, jadi sebaiknya kita membicarakannya dengan dokter, dan mempertimbangkan yang berikut:

- Minta divaksinasi terhadap hepatitis A dan B bila belum ada antibodi terhadapnya.
- Jangan memakai alat bergantian:
 - alat dan perlengkapan suntikan, termasuk jarum, semprit, sendok, kapas, air, sedotan;
 - sikat gigi, alat cukur, alat kuku, benda lain yang dapat menahan darah.
- Kurangi atau menghentikan penggunaan alkohol. Alkohol meningkatkan risiko menjadi sirosis dan kanker hati secara bermakna.
- Bila kita mempunyai HBV atau HCV kronis, kita sebaiknya mencari dokter yang memahami hepatitis virus. Bila kita mempertimbangkan terapi, yang terbaik adalah pendekatan tim, termasuk spesialis hati, spesialis HIV atau penyakit dalam, dan psikiater.
- Periksa ke dokter secara berkala, termasuk pemeriksaan enzim hati. Catat hasil tes yang penting – enzim hati, viral load, genotipe.
- Makan diet yang seimbang dengan sayuran segar, buah-buahan, buncis, daging tidak berlemak.
- Kurangi makanan dengan kandungan garam, gula atau lemak yang tinggi: keju, makanan cepat, gorengan, dan makanan dikelola (biskuit, kue, makanan kemas dengan kadaluwarsa panjang, makanan instan).
- Makan protein secara seimbang – kelebihan protein dapat menambah tekanan pada hati.
- Minum banyak cairan – terutama air – untuk membilas racun dari tubuhnya.
- Berolahraga teratur dan membuat rencana untuk mengurangi stres. Asetaminofen (obat penawar rasa sakit

non-aspirin), terutama dengan dosis tinggi (2.000mg per hari), dapat meracuni hati. Asetaminofen dikandungkan dalam banyak macam obat, jadi baca etiket penggunaan obat dengan seksama. Asetaminofen dan alkohol bersama dapat menyebabkan kerusakan hati yang berat.

- Hindari vitamin A, D, E dan K dengan dosis tinggi.
- Rempah dan jamu yang kadang kala dipakai untuk meningkatkan kesehatan hati termasuk: milk thistle (silymarin), temu lawak, astragalus, dandelion, bupleuru, bawang putih, akar likoris, artichoke, asem tioktik (alfa-lipoik), dan ginkgo biloba. Semua zat, termasuk jamu, dapat menyebabkan efek samping dan dapat berinteraksi dengan obat lain yang dipakai, termasuk ARV.
- Hindari rempah yang diketahui meracuni hati: peppermint, mistletoe, teh yerba, sassafras, germander, chaparral, skull cap, pala, valerian, Jin Bu Juan, comfrey (teh bush), pennyroyal, dan tansy ragwortsenna.
- Jangan memakai tambahan zat besi kecuali diusulkan oleh dokter – zat besi berlebihan dapat menambah beban pada hati.



Hati yang sehat

PENUTUP

Spiritia berharap buku kecil ini ada manfaat untuk kita semua. Kami akan sangat menghargai tanggapan pembaca mengenai buku ini – apakah isinya dapat menjawab pertanyaan yang muncul? Apakah terdapat kesalahan atau kesulitan untuk memahami? Apakah ada informasi lain yang rasanya perlu ditambahkan? Silakan kirimkan komentar ke alamat Spiritia yang tercantum di sampul belakang.

Buku ini bisa didapat secara gratis dari Spiritia. Boleh dibuat fotokopi untuk kebutuhan nonkomersial. Anda juga dapat menyalin bagian dari isinya untuk keperluan penerbitan lain, hanya saja tolong sebutkan sumbernya.

Spiritia mengucapkan terima kasih kepada para sahabat dan organisasi yang telah membantu mempersiapkan buku ini. Kita bersatu dalam harapan; sungguh membahagiakan melihat kita juga bersatu dalam tindakan.



Spiritia

Edisi Desember 2016

Buku ini diterbitkan dan didistribusikan oleh **Yayasan Spiritia** dengan dukungan:

Ford Foundation
Australian Aids
The Global Fund

Buku ini tidak diperjualbelikan. Buku bisa diminta
di Yayasan Spiritia

grafis/ilustrasi: www.freepik.com

Jl. Kemiri No.10, Gondangdia, Menteng - Jakarta Pusat 10350
Telp: +62-21-391.6866, 310.1447, 310.1438, 3192.4432 | Fax: +62-21-3192.4432
e-mail: info@spiritia.or.id
website: www.spiritia.or.id
laporan: www.sis.spiritia.or.id