

gabay sa pag-unawa sa Hepatitis C

HCV



**Alan Franciscus
Liz Highleyman**

Mga Nilalaman

Panimula	2
Pagsalin o Pagkahawa ng HCV at Pag-iwas	3
Pagkalat ng Sakit na HCV	4
Mga Sintomas ng HCV	5
Pagsuri (Diagnosing) sa HCV	7
Mga Opsiyon sa Paggagamot ng HCV	9
Mga Dapat Isaalang-alang sa Paggagamot	12
Paano Kakayanin ang HCV (HCV Management)	13
Mga Kasabay na Impeksyon (Coinfections) ng HCV ..	16
Konklusyon	18
Sanggunian	19
Glosari	20

Ang HCV

ay virus na naisasalin nang dugo-sa-dugo (blood-borne) na dating tinatawag na non-A/non-B hepatitis. Ang HCV ay may anim na pangunahing genotypes (sub-types): 1a, 1b, 2a, 2b, 3, 4, 5, at 6. Ang mga genotype na 1a at 1b, na pangkaraniwan sa U.S., ay mas mahirap gamutin. Ang HCV ay pumapasok sa katawan sa pamamagitan ng direktang pagkalantad sa dugo. Inaatake ng virus ang mga selula sa atay, kung saan dumarami ito (nakokopya). Ang HCV ang nagiging sanhi ng pamamaga ng atay at pinapatay nito ang mga selula sa atay. Hanggang 80% ng mga tao na nagsisimulang magkaroon ng impeksyon ng HCV ang maaaring magkaroon ng matagalang impeksyon—ibig sabihin, ang impeksyon ay hindi nawawala sa loob ng anim na buwan. Karamihan sa mga taong matagal nang may HCV ay walang sintomas at namumuhay nang normal. Gayunman, sa 10–25% ng mga taong matagal nang may HCV, ang sakit ay nagpapatuloy o lumalala sa loob ng 10–40 taon, at maaaring magdulot ng malaking pinsala sa atay, cirrhosis (pagkapilat), at kanser sa atay. Ngayon, ang HCV ang pangunahing dahilan ng liver transplant sa U.S. Sa ngayon ay walang bakuna o gamot sa HCV, ngunit maaaring mapuksa ng iba't ibang paggagamot ang virus at/o mapabagal o mapigil ang paglala ng sakit para sa ilang tao.

Ang Iyong Atay at Hepatitis

Ang atay ang pinakamalaking bahagi (organ) sa loob ng katawan, na nasa likod ng *ribcage* sa gawing kanan ng tiyan o sikmura. Ito'y tinatayang tumitimbang ng tatlong libra at halos singlaki ng bola ng football. Ang atay ang responsable sa mga 500 mahahalagang gawain. Ito ang nagpoproseso ng halos lahat ng iyong kinakain, nalalanghap, o nasasagap ng balat. Ginagawang enerhiya ng atay ang mga bagay na iyong kinakain at iniinom at ang mga kayariang sangkap (building block) para sa mga kalamnan, hormon ng katawan, pamumuo ng dugo, at pang-imunong kadahilan. Iniimbak nito ang maraming bitamina, mineral, at asukal para magamit sa susunod. Ang mga selula ng atay ang lumilikha ng apdo, na tumutulong sa katawan para tunawin ang pagkain at sipsipin ang mga sustansya. Ang atay ang nag-aalis ng lason sa mga sangkap na masama para sa katawan. Kaya nitong patubuing muli ang sarili nitong himaymay (tissue)—halos 3/4 ng atay ang maaaring tumubo muli sa loob lamang ng ilang linggo.

Ang ibig sabihin ng hepatitis ay pamamaga lamang ng atay. Maaaring sanhi ito ng mga virus, nakakalasang mga kemikal, droga, o iba pang bagay. Kasama sa pinaka-karaniwang uri ng hepatitis ang hepatitis A virus (HAV), hepatitis B virus (HBV), at HCV. Ang tanging kaugnayan ng tatlong virus na ito ay kaya nilang maapektuhan ang atay.

Pagsalin o Pagkahawa ng HCV

Ang HCV ay direktang naisasalin nang dugo-sa-dugo. Kasama sa paraan ng pagsalin o pagkahawa ang pagpapalitan ng mga parapernalia sa droga kapwa sa itinuturok at hindi itinuturok na mga droga (karayom, lutuan, tourniquets, istro, pipa, atbp.). Ang mga karayom na gamit sa pagtatato, pagbutas ng katawan, at acupuncture ay maaaring ding magpakalat ng HCV. Ang pagpapalitan ng mga

HUWAG MAGPALITAN NG MGA KARAYOM O ANO PA MANG PARAPERNAIA SA DROGA, PANG-AHIT, SEPILYO, PAMPUTOL NG KUKO, PANGKIKIL SA KUKO, O ANUMANG BAGAY NA MAAARING MAYROONG DUGO.

personal na bagay gaya ng mga pang-ahit, sepilyo, o pangkikil sa kuko ay maaaring hindi gaano, ngunit posible pa ring paraan ng pagsalin nito.

Bago 1992, maraming tao ang nagkaroon ng HCV sa pamamagitan ng dugo o mga pagsasalin ng dugo. Noong 1992 ay may magagamit ng maaasahang panghuri ng dugo para matukoy ang mga HCV antibody. Simula noon ay sinusuri nang mabuti ang suplay ng dugo. Ngayon ang pagkakaroon ng HCV dahil sa nahawahang dugo ay mas mababa pa sa 0.01%. Maliit na porsiyento ng mga tao (tinatayang nasa 1–3% ng mga taong isa lamang ang katalik o *monogamous heterosexuals*) ang maaaring magkaroon ng HCV sa pamamagitan ng walang proteksyong pakikipagtalik. Sa mga tinatawag na “nanganganib” (*high risk*) na grupo (mga bakla, *prostitute* o puta, mga taong maraming katalik, mga taong may STDs), ay tila mas pangkaraniwan ang pagkasalin sa pamamagitan ng pagtatalik.

Ang mga tauhan ng pangangalagang pangkalusugan (*healthcare worker*) ay nanganganib na magkaroon ng impeksyon ng HCV dahil sa aksidenteng pagkaturok ng karayom at di maiiwasang mga pangyayari na maaaring humantong sa direktang pagkalantad sa dugong mula sa taong may impeksyon.

Ang (*perinatal transmission*) pagsalin mula sa ina na may HCV patungo sa sanggol habang buntis pa o habang nanganganak ay kukulangin sa 5%.

Ang pagkahawa o hindi pagkahawa ay maaaring batay sa dami ng bilang ng HCV sa dugo ng ina; ang mga ina na may magkasabay na impeksyon ng HBV o HIV ay malamang na mahawahan ng HCV ang kanilang mga sanggol. Nakita sa ilang pag-aaral na mayroong HCV sa gatas ng ina, ngunit pinaniniwalaang bihirang-bihira ang pagkahawa sa pamamagitan ng pagpapasuso ng ina.

Ang paraan ng pagsalin o pagkahawa ng hanggang 10% ng mga taong nahawahan ng HCV ay hindi matukoy. Ang HCV ay hindi naisasalin sa karaniwang gawain tulad ng pagbahin, pag-ubo, pagyakap, o pagpapalitan ng mga kutsara’t tinidor at basong gamit sa pag-inom.

Pag-iwas sa HCV

Huwag magpalitan ng mga karayom o anumang parapernalia ng droga, pang-ahit, sepilyo, pamputul ng kuko, pangkikil sa kuko, o anumang bagay na maaaring madaiti o malagyan ng dugo. Tiyakin na ang mga instrumento sa pagtatato, pambutas ng katawan, at acupuncture ay naisterilisadong mabuti; karamihan sa mga doktor ngayon ay gumagamit na ng mga karayom na matapos gamitin ay itinatapon na kaagad. Ang mga hiwa at sugat ay dapat takpan.

Bagamat tila bihira ang pagkahawa sa pamamagitan ng pagtatalik, mababawasan ninyo ang panganib sa pamamagitan ng mas ligtas na pakikipagtalik, kasama na ang paggamit ng mga kondom at pamigil. Sang-ayon sa *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), kung isang tao lamang ang iyong katalik ay hindi mo na kailangang baguhin pa ang mga nakagawian mo sa pakikipagtalik, bagamat dapat talakayin ng magkapareha ang mas ligtas na mga opsyon sa pagtatalik kung nag-aalala ang isa sa kanila tungkol sa pagkahawa. Kung ang babae ay may HCV, iwasang makipagtalik kapag may regla. Ang wastong pangangalaga ng mga ngipin ay makapagpapatigil sa pagdurugo ng gilagid, na isa pang posibleng paraan ng pagkahawa o pagsalin.

Ipaalam sa iyong doktor, dentista, at iba pang mga propesyonal sa *healthcare* kung mayroon kang HCV. Dapat isagawa ng mga *healthcare worker* ang pangkalahatang pamantayan sa pag-iingat (standard universal precaution) kapag may kinalaman na sa dugo. Kung ikaw ay babaing may HCV, kausapin ang iyong doktor kung iniisip mong magbuntis.

Matapos malantad sa HCV, ang panahon ng inkubasyon o panahon mula sa pagkakalantad sa impeksyon hanggang paglitaw ng unang sintomas (incubation period) ay karaniwang tumatagal nang 2–26 na linggo. Ang unang estado ng hepatitis C ay tinatawag na acute infection o panandaliang impeksyon. Ang panandaliang impeksyon ay karaniwang nalulunasan matapos ang 2–12 linggo. Gayunman, hanggang 80% ng mga taong bagong-hawa ng HCV ang hindi nawawalan ng virus sa kanilang katawan, at nagiging matagalan ang impeksyon. Karamihan sa mga taong matagal nang may HCV ay walang sintomas at karaniwang namumuhay nang normal. Ngunit sa 10–25% ng mga tao, ang kumakalat sa loob ng 10–40 taon. Ang matagal na pagkakaroon ng impeksyon ng HCV ay maaaring humantong sa pagkasira ng atay, ng pagkakaroon ng mga fibrous tissue sa atay (fibrosis), deposito ng taba sa atay (steatosis), pagkapilat ng atay (cirrhosis), at kanser sa atay. Sa malalang mga sitwasyon, ang tao ay maaaring mangailangan ng pagpapalit ng atay (liver transplant).

Ang cirrhosis ay proseso kung saan ang mga selula ng atay ay nasisira o namamatay at napapalitan ng mga himaymay na may pilat (scar tissue). Ang lagapan na pamumuo ng scar tissue ang nagpapabagal sa daloy ng dugo sa atay, na nagiging sanhi ng pagkamatay ng mas maraming selula ng atay at pagkawala ng gawain ng atay.

Ang kanser sa atay ay karaniwang nagsisimula sa mas malalang impeksyon ng HCV, karaniwan ay matapos ang 25–30 taon. Ang uri ng kanser sa atay na may kaugnayan sa HCV ay tinatawag na primary hepatocellular carcinoma (HCC).

ANG ATAY
Ginagawang enerhiya ng atay ang mga bagay na iyong kinakain at iniinom at ang mga kayariang sangkap (building block) para sa mga kalamnan, hormon ng katawan, pamumuo ng dugo, at pang-*immunong* kadahilan.



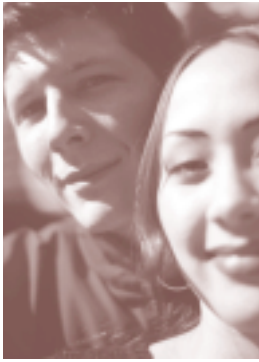
LEANA ROSETTI

COMPENSATED CIRRHOSIS

ibig sabihin nito ay matindi na ang galos o pilat ng atay ngunit kaya pa rin nitong gawin ang karamihan sa mga tungkulin nito; ang mga taong mayroong compensated cirrhosis ay kakikitaan ng iilan lamang o kaya'y walang sintomas.

DECOMPENSATED CIRRHOSIS

ibig sabihin nito ay matindi na ang galos o pilat ng atay at hindi na makagawa ng mga tungkulin nito. Ang mga taong mayroong decompensated cirrhosis ay karaniwang nagkakaroon ng mga komplikasyon tulad ng varices (nabanat at huminang mga daluyan ng dugo) sa lalamunan at tiyan o sikmura, pagdurugo sa loob ng katawan, ascite (pagkaimbak ng fluid), at iba pang nakamamatay na kalagayan. Maaari din silang dumanas ng reversible mental confusion.



Maraming tao ang nag-uulat ng kakaunti o kaya'y walang sintomas sa malala nang estado ng impeksyon ng HCV. Karamihan sa mga taong matagal nang may HCV ay wala ring mga sintomas at namumuhay nang normal. Gayunman, ang iba ay dumaranas ng bahagyang sintomasng tila tulad ng trangkaso kabilang na ang pagkahilo, pananakit ng sikmura o tiyan, at pananakit ng kalamnan o kasu-kasuan. Ang ilang tao ay nag-uulat ng mga sintomas na malala pa sa trangkaso, gayundin ng jaundice (paninilaw ng balat at ng mga puti ng mata) at malabong kulay ng ihi. Sa paglipas ng panahon (kadalasan mga taon o kaya'y dekada) ang mga taong matagal nang may HCV ay maaaring magkaroon ng iba't ibang sintomas na may-kaugnayan sa pagkasira ng atay. Ang matagal nang pagkakaroon ng HCV ay may-kaugnayan din sa napakaraming uri ng kalagayan na posibleng may kaugnayan dito.

Mga Sintomas na Iniuulat ng mga Taong Mayroong HCV

Acute Hepatitis C

- Parang may trangkaso
- Pagkapagod (bahagya hanggang matindi)
- Lagnat
- Pagpapawis sa gabi
- Kawalan ng gana sa pagkain (anorexia)
- Pagkahilo
- Pagsusuka
- Pagtatae
- Paninilaw
- Di pagkatunaw ng kinain
- Pananakit ng ulo
- Pananakit ng kalamnan o kasu-kasuan
- Pananakit ng sikmura o tiyan
- Pamamaga ng sikmura o tiyan

Chronic Hepatitis C

- Pagkapagod (bahagya hanggang matindi)
- Lagnat
- Kawalan ng gana sa pagkain (anorexia)
- Pagkahilo
- Di pagkatunaw ng kinain
- Pananakit ng ulo
- Pananakit ng kalamnan o kasu-kasuan
- Pananakit ng sikmura o tiyan
- Pagkalungkot (Depression)
- Pagiging sumpungin
- "Brain fog"

Kalat na Hepatitis C may Cirrhosis

- Pagkapagod (bahagya hanggang matindi)
- Lagnat
- Kawalan ng gana sa pagkain (anorexia)
- Pagkahilo
- Pagsusuka
- Madalas na pag-ihi
- Paninilaw
- Di pagkatunaw ng kinain
- Pananakit ng ulo
- Pananakit ng kalamnan o kasu-kasuan
- Pananakit ng sikmura o tiyan
- Pamamaga ng sikmura o tiyan
- Pagkalungkot
- Pagiging sumpungin
- Cognitive dysfunction
- Pagkawala ng konsentrasyon
- Pagkalito ng isipan
- Pagkahilo
- Panlalabo ng paningin
- Pagkaimbak ng fluid

MGA KATOTO- HANAN HINGGIL SA HCV

- ◆ *Tinataya ng National Institutes of Health (NIH) na mga apat na milyong mga Amerikano ang mayroong HCV.*
- ◆ *Tinatayang mga 8,000—10,000 mga Amerikano ang namamatay taun-taon dahil sa mga komplikasyong may kaugnayan sa HCV. Ang bilang na ito ay inaasahang magiging triple sa susunod na 10—20 taon.*
- ◆ *HCV ang nangungunang dahilan ng mga liver transplant sa U.S.*
- ◆ *Ang mga indibiduwal na mayroong HCV ay dapat umiwas sa pag-inom ng alak at paggamit ng drogang para lamang sa paglilibang (recreational drug).*
- ◆ *Ang mga indibiduwal na mayroong HCV ay dapat mabakunahan laban sa hepatitis A at hepatitis B.*

Mga Kondisyong Iniuugnay sa HCV



May ilang magkakaibang kondisyon na naiuugnay sa HCV. Ang ilan dito ay ang kondisyon ng katawan sa paglaban sa mga sakit (autoimmune condition), kung saan inaatake ng immune system ang mga himaymay mismo ng katawan. Kabilang sa mga kondisyong nakikita minsan sa mga taong malala na ang HCV ay ang *Sjögren's syndrome* (kung saan may panunuyo ng mga mata at bibig), kondisyon ng *kidney* o bato gaya ng *glomerulonephritis*, mga problema sa puso at pagdaloy ng dugo (*circulatory*) gaya ng *thrombosis* (*blood clots* o pamumuo ng dugo), at kondisyon ng balat gaya ng *lichen planus* (kung saan may *white lesions* o maliliit na bukol) at *porphyria cutanea tarda* (kung saan may butlig-butlig na sanhi ng pagiging sensitibo ng balat sa araw). Ang iba pang kaugnay na mga kondisyon ay kinabibilangan ng ilang uri ng *arthritis* (pamamaga ng kasu-kasuan), *arthralgia* (pananakit ng kasu-kasuan), sakit sa *thyroid*, *vasculitis* (pinsala sa ugat), at *cryoglobulinemia* (mataas na bilang ng protina sa dugo na lumalagi sa mga bato, balat, at mga dulo ng ugat). Ang mas malalang mga kondisyon ay iniuugnay sa huling estado ng sakit na HCV, kapag napinsala na ang atay at hindi na makakilos nang wasto. Marami sa mga taong mayroong HCV ay hindi dumaranas ng alinman sa mga kondisyong ito. Makipagkita sa inyong doktor kung may maramdaman kayong di-pangkaraniwang mga sintoma.

Ang pagsuri sa HCV ay hindi palagiang ginagawa, kaya maaaring kailanganin mong hilingin sa iyong doktor na suriin ka. Inirerekomenda na gamitin mo ang iisang laboratoryo sa lahat ng iyong mga pagsusuri (test), yamang maaaring magpaiba-iba ang resulta at katumpakan nito sa iba-ibang laboratoryo. Ingatan ang mga kopya ng resulta ng laboratoryo at biopsy para makasangguni rito sa darating na mga araw. Ang mga pagsusuri sa ibaba ay makatutulong para malaman kung nahawa ka ng HCV at kung ano na ang estado ng paglaganap ng sakit.

Mga HCV Antibody Test

HCV ELISA

ay simpleng *blood test* (pagsusuri sa dugo) na makapagsasabi kung may HCV *antibodies*.

RIBA HCV

ay pangalawang antibody test na maaaring isagawa matapos ang ELISA test para matiyak kung mayroon ngang HCV *antibodies*.

Mga Viral Load Test

Sinusukat ng *viral load test* ang dami ng HCV na dumadaloy sa dugo. Ang HCV viral load ay maipaliliwanag alinman sa mga kopya ng bawat mililitro ng dugo o kaya'y sa pamamagitan ng yunit ng pamantayang sukat na tinatawag na *International Units*. May tatlong iba't-ibang uri ng viral load test: HCV RNA PCR, *branched-chain DNA (bDNA)*, at *transcription mediated amplification*, o TMA. Ang bDNA na pagkakalkula (assay) ang pinakamura, pero ito rin ang hindi pinakamaselan. Ang mga *viral load test* ay ginagamit para matiyak kung may aktibong impeksyon ng HCV, para malaman ang magiging reaksyon sa paggagamot, at masukat kung gaano kabisa ang mga gamot laban sa virus habang isinasagawa ang paggagamot. Hindi pa napatutunayan kung mayroon ngang kaugnayan ng viral load sa pagkalat ng sakit.

Mga Genotype Test

Ang mga *genotype test* ay gamit para malaman ang (mga) uri ng HCV na mayroon kayo. Ang impormasyong ito ay nakatutulong sa pagdedesisyon ukol sa paggagamot, gaya ng aling mga gamot ang gagamitin at kung gaano katagal dapat ang gamutan.

Mga Biochemical/Function Test sa Atay

May ilang *blood test* na gamit para malaman kung gaano kahusay kumilos ang iyong atay. Ang panel para sa atay (hepatic) ay kinabibilangan ng mga panukat na nagsasaad sa pagganap ng atay. Ang pinakakaraniwang panukat ay ang *alanine aminotransferase (ALT)*, na dating kilala bilang SGPT) at *aspartate aminotransferase (AST)*, na dating kilala bilang SGOT).

ANG MGA VIRAL LOAD TEST AY GINAGAMIT PARA MATIYAK KUNG MAY AKTIBONG IMPEKSYON NG HCV, PARA MALAMAN ANG MAGIGING REAKSYON SA PAGGAGAMOT, AT MASUKAT KUNG GAANO KABISA ANG MGA GAMOT LABAN SA VIRUS HABANG ISINASAGAWA ANG PAGGAGAMOT. HINDI PA NAPATUTUNAYAN KUNG MAYROON NGANG KAUGNAYAN SA PAGITAN NG VIRAL LOAD SA PAGKALAT NG SAKIT.

.....



Ang ALT at AST ay mga *enzyme* na inilalabas sa dugo kapag may pinsala na ang atay. Karaniwang mataas ang bilang ng mga ito sa mga taong may impeksyon ng HCV. Maraming tao na mayroong HCV ay nasa banayad hanggang katamtaman ang taas ng dalawang *enzyme* na ito, na kadalasang unang indikasyon na sila'y may impeksyon. Ang iba pang panukat ay kinabibilangan ng *alkaline phosphatase* (ALK) at *gamma-glutamyl transpeptidase* (GGT). Ang di-normal na dami ay maaaring mangahulugan ng *cirrhosis* o pagbabara sa daluyan ng apdo, gayundin ng iba pang mga abnormalidad. Bilang karagdagan, maaaring sukatin ng iyong doktor ang *prothrombin time* (indikasyon ng bilis ng pamumuo ng dugo) at antas ng *bilirubin*. Ang *bilirubin* ay bakas ng kulay na karaniwang nasa dugo ng mga taong may pamamaga ng atay; ang mataas na bilang ng *bilirubin* ay humahantong sa *jaundice* (paninilaw). Ang maraming bagay gaya ng pag-inom ng gamot at alak ay maaaring maging sanhi ng di-normal na mga resulta mula sa laboratoryo. Bago kayo magbigay ng konklusyon, makipagkita sa isang *healthcare provider*.

Mga Pag-Biopsy sa Atay

Ang mga *biopsy* ay ginagawa para masukat ang tindi ng pamamaga, ang dami ng pilat (*scarring*), at ang kalusugan ng atay sa kabuuan. Maaari ding gamitin ito para malaman ang angkop na paggagamot. Ang pinakakaraniwang pamamaraan ay ang pamamanhirin (numb) ang balat at kalamnan at pagkatapos ay mabilisang ipasok ang mahabang, manipis na karayom sa atay para kumuha ng *specimen* o sampol. Maraming tao ang takot sa pamamaraang ito, pero bihira ang komplikasyon rito. Kung kinakabahan ka, humingi sa iyong doktor ng banayad na *tranquilizer* bago ka i-biopsy at ng gamot para sa kirot pagkatapos.

Hanggang 1998, ang *interferon lamang (monotherapy)* ang tanging aprubadong gamot para sa nahawahan ng HCV. Ngayon, ang pamantayan sa pangangalaga sa paggagamot ng HCV ay ang kombinasyon ng *pegylated interferon kasama ang ribavirin*. Patuloy ang pag-aaral para makalikha ng bago at mas mainam na gamot, kasama na rito ang *helicase inhibitors, protease inhibitors, at antifibrotic na mga gamot*.

May ilan ring alternatibo at komplementaryong paggagamot na ginamit na ng mga tao para gamutin ang impeksyon ng HCV, halimbawa, *milk thistle (silymarin) at ugat ng licorice (glycyrrhizin)*. Ang mga halamang gamot at iba pang mga alternatibong therapy ay tatalakayin sa isang fact sheet mula sa Hepatitis C Support Services.

Inaprubahang mga Gamot sa Parmasyutika (Pharmaceutical Treatment)

Ang *standard interferon, pegylated interferon, at ribavirin* ang tanging mga gamot na inaprubahan ng FDA para gamutin ng hepatitis C. Ang interferon, na itinuturok, ay produkto na *genetically engineered* batay sa isang pangkat ng mga protinang likas na nasa *immune system* na matatagpuan sa katawan. Ang pegylated interferon (PEG) ay uri ng interferon na matagalan ang bisa na maaaring iturok (inject) minsan sa isang linggo. Mas napapanatili ng PEG ang antas ng *interferon* sa dugo at mas kaya nitong bawasan ang kakayahan ng HCV na dumami (replicate). Ang *ribavirin* ay antiviral na gamot na iniinom at gamit bilang kombinasyon ng *interferon* para gamutin ang impeksyon sa HCV. Ang *ribavirin* lamang ay hindi epektibong gamot laban sa HCV.

STANDARD INTERFERON MONOTHERAPY

Ang kasalukuyang mabibiling mga brand ay kinabibilangan ng *Intron A* (Schering-Plough), *Roferon A* (Roche), *Infergen* (InterMune, Inc.), at *Alferon N* (ISI Pharmaceuticals). Ang standard na protokol sa pagbibigay ng *interferon* ay iniksyon nang tatlong beses bawat linggo sa loob ng di kukulangin sa isang taon. Tinatayang 10–20% lamang ng mga taong ginagamot sa pamamagitan ng *standard interferon* ang tuluyang nagagamot sa HCV na humantong sa antas na hindi na kapuna-puna.

INTERFERON AT SAKA RIBAVIRIN

Ang *Rebetron* (Schering-Plough) ay kombinasyon ng *Intron A*, tatak ng *standard interferon* at *ribavirin*. Nakita sa mga pagsusuri na mas mabisa ang epekto ng kombinasyon kaysa sa kung *interferon* lamang. Ang protokol sa pagbibigay ng *Rebetron* ay tatlong milyong yunit ng *interferon* na ituturok ng tatlong beses bawat linggo at *ribavirin* na iinumun araw-araw. Iminumungkahi ng pagsusuri na ang tagal ng

BABALA HINGGIL SA RIBAVIRIN

Natuklasan na ang *Ribavirin* ay sanhi ng mga depekto sa pagsilang at pagkakunan. Ang mga babaeng nasa edad ng panganganak, ang kanilang mga kapareha, at babaing kapareha ng mga lalaking pasyente na umiinom ng *ribavirin* ay kailangang gumamit ng kahit mga dalawa lamang na mabisang uri ng kontrasepyon habang ginagamot at sa loob ng anim na buwan matapos ang paggagamot.

gamutan ay depende sa *genotype*: 48 linggo para sa *genotype* 1, at 24 na linggo para sa mga *genotype* 2 o 3. Sa mga klinikal na pagsubok, ang katamtamang makakayanang haba ng pagtugon o *average sustained virological response (SVR)* ay tinatayang 28% para sa *genotype* 1 at 66% para sa mga *genotype* 2 at 3.

VIROLOGICAL RESPONSE

kung paanong tumutugon sa paggagamot ang *viral load level* ng tao. Kapag hindi na matukoy ang HCV RNA (ang *viral load*) ng isang tao matapos mapasimulan ang HCV therapy, ito ay itinuturing na *virological response*. Kung hindi matukoy ang HCV RNA makalipas ang anim na buwan, ang salitang *sustained virological response (SVR)* ang ginagamit.

PEGYLATED INTERFERON MONOTHERAPY

Peg-Intron

Ang *Peg-Intron* (peginterferon alpha 2b) ay tatak ng *pegylated interferon* ng Schering. Ito’y nasa anyong pulbos na kailangang ihalo sa tubig (reconstituting) bago an iniksyon. Ang dosis nito ay batay sa timbang ng katawan. Ang SVR para sa *Peg-Intron monotherapy* ay 14% para sa *genotype* 1 at 47% para sa mga *genotype* 2 at 3.

Pegasys

Ang *Pegasys* (peginterferon alpha 2a) ay tatak ng *pegylated interferon* ng Roche. Ang batayan na dosis ay 180 µg para sa lahat ng pasyente. Ito’y maaari nang inumin kaagad at hindi na kailangang ihalo pa sa tubig. Ang SVR para sa *Pegasys monotherapy* ay 28% para sa *genotype* 1 at 56% para sa mga *genotype* 2 at 3. Ang *pegasys* ay sinasabing gamot din sa mga taong mayroong *compensated cirrhosis*.

PEGYLATED INTERFERON AT SAKA RIBAVIRIN

Ang kombinasyon ng *pegylated interferon* at *ribavirin* ang itinuturing ngayong pamantayan sa pangangalaga sa paggamot ng HCV. Mayroong dalawang magkaibang kombinasyon ng *pegylated interferon/ribavirin* na inaprubahan ng FDA: *Peg-Intron* at saka ang may tatak na *Rebetol* na *ribavirin* ng Schering, at ang *Pegasys* at saka *Copegus* na tatak ng *ribavirin* ng Roche.

Peg-Intron at saka Rebetol ng Schering

Ang SVR para sa kombinasyong gamutan ng *Peg-Intron* at saka *Rebetol* ay 42% para sa *genotype* 1 (30% para sa mataas na *viral load*) at 82% para sa mga *genotype* 2 at 3. Ang tagal ng paggagamot sa lahat ng *genotype* ay 12 buwan.

Pegasys at Copegus ng Roche’s

Ang SVR para sa kombinasyong gamutan ng *Pegasys* at saka *Copegus* ay 46–51% para sa *genotype* 1 (41–46% para sa mataas na *viral load*) at 76–78% para sa mga *genotype* 2 at 3. Ang tagal ng paggagamot ay 12 buwan para sa *genotype* 1, at 6 na buwan para sa mga *genotype* 2 at 3.

PAGSUKAT NG MGA TUGON SA PAGGAGAMOT

Ang mga taong ginagamot sa HCV ay dapat regular na suriin para ma-monitor ang mga epekto nito sa katawan at para matiyak na tumutugon o gumagaling sila sa paggagamot. Kung wala pa ring pagbabago ang isang tao makalipas ang tatlong buwan na gamutan, malamang na hindi rin mapatay ng iba pang gamutan ang *virus*. Maraming doktor ang nagrerekomenda na itigil na ang pag-inom ng gamot sa puntong ito. Gayunman, nakita sa ilang ebidensya na ang *interferon* ay nakabawas ng pagkapilat at pamamaga at bumuti ang kalagayan ng atay kahit na hindi napapatay ang *virus*.

Mga iniimbistigahang Parmasyutikong Paggagamot

Malaki na ang naisulong ng paggagamot sa HCV, kung pag-uusapan ang mga *virus* na natukoy sampung taon na ang nakararaan. Gayunman,

ang kasalukuyang mga opsiyon sa paggagamot ay maaaring maraming di-magandang epekto sa katawan at hindi laging matagumpay ang paggagamot. Marami pang pagsusuring ginagawa para makalikha ng bago at mas mainam na mga opsiyon sa paggamot ng HCV upang hindi magkaroon ng matinding epekto sa katawan ang kasalukuyang iniinom na gamot para sa HCV. Lumilitaw na ang kombinasyong paggagamot ng dalawa o mahigit pang ahente ay mas epektibo kaysa monotherapy sa paggamot ng HCV.

Pinag-aaralan ng mga mananaliksik ang mga bagong uri ng *ribavirin* na maaaring mas mabisa at di-gaanong nakalalason. Ang *levovirin* at *viramidine* ay dalawang drogang tila tulad ng *ribavirin* na nililikha. Sa pagsusuri sa mga hayop, lumilitaw na mas kaunti ang epekto nito sa katawan at di-gaanong masama ang epekto sa mga pulang selula ng dugo.

Ang *Amantadine* (*Symmetrel*), isang kontra-virus na gamot na gamit sa paggamot ng trangkaso, ay pinag-aralan bilang kombinasyon ng *interferon* at *ribavirin*. Sa kasamaang-palad, sa ngayon ang mga pagsusuring ginawa ay hindi kasiya-siya, at kakaunti lang ang buting dulot kapag hinaluan ng *amantadine*.

Ang tila maganda ang ibubunga na gamot sa mga klinikal pagsubok ay kinabibilangan ng *Ceplene* at bersyon na *synthetic* ng *thymosin alpha 1* (*Zadaxin*), isang hormon na gumigising sa *T-cells* at mga natural na mapamuksang (NK) selula.

Ang *HCV helicase inhibitors*, *HCV protease inhibitors*, at *HCV polymerase inhibitors*, na may kakayahang humadlang sa pagdami ng *HCV virus*, ay kasalukuyang pinag-aaralan at tila may magandang ibubunga.

Mga Bakuna para sa HCV

Sa kasalukuyan ay walang bakuna para sa HCV, gaya ng wala nito para sa HAV at HBV. Mahihirapang lumikha ng mga bakuna para sa HCV dahil sa iba't ibang *genotype* ng *virus* at sa kakayahan nitong magbago, o dumami, habang may impeksiyon. May pagsulong na nangyayari, ngunit ang mabisang bakuna para

sa HCV ay hindi inaasahang malilikha sa susunod na 5–10 taon.

Mga Klinikal na Pagsubok

Kasama sa proseso ng pagsubok sa bagong droga ang pagtiyak sa kaligtasan nito at kung kaya ba itong tiisin (*Phase I trial*), pagsukat sa bisa nito (*Phase II trial*), at paghahambing sa bagong droga sa kasalukuyang pamantayan ng paggagamot (*Phase III trial*). Matapos aprubahan ng FDA at mabibili na ang bagong droga, isinasagawa ang patuloy na pag-aaral para mapagbuti pa ang paggagamot para maging lalong ligtas at mabisa (*Phase IV*, o *postmarketing trial*).

Ang mga klinikal na pagsubok ay maaaring mahusay na paraan para makakuha ng libreng

ANG MGA KLINIKAL NA PAGSUBOK AY MAAARING MAHUSAY NA PARAAN PARA MAKAKUHA NG LIBRENG PAGPAPAGAMOT; MAAARING KASAMA SA ILANG PAGSUBOK ANG ILAN O KAYA'Y LAHAT NG GASTUSIN SA PAGPAPATINGIN SA DOKTOR AT MGA PANGLABORATORYONG PAGESUSURI.

pagpapagamot; maaaring kasama sa ilang pagsubok ang ilan o kaya'y lahat ng gastusin sa pagpapatingin sa doktor at mga panglaboratoryong pagsusuri (*lab test*). Gayunman, kung sasali kayo sa klinikal na pagsubok maaaring hindi kayo mapili na tumanggap ng bagong droga o ng pinakamabisang dosis. Kailangang basahin ninyo ang lahat ng impormasyon tungkol sa klinikal na pagsubok at tiyakin na lubos ninyong nauunawaan ang mga isinasaad na kondisyon ng pag-aaral, gaya ng pagkakait sa kalahok ng impormasyon tungkol sa *viral load*.

Pagsasabi Kung Ano ang Magiging Reaksiyon sa Paggagamot

Ang pagsunod sa gamutan ng HCV ay mahalagang aspeto para makamitan ang pinakamataas na posibleng reaksiyon sa paggagamot. Sa kasalukuyan, pinaniniwalaan na ang mga taong sumasailalim sa paggagamot ng HCV na umiinom ng 80% ng hatol na dosis kapwa ng *interferon* at *ribavirin* nang di-kukulangin sa 80% ng inaasahang itatagal ng paggagamot ay mas malamang na magkaroon ng matagumpay na resulta sa paggagamot. Ang paggagamot gamit ang *interferon* o kaya’y ang *interferon* at saka *ribavirin* ay mas malamang na makapagpagaling ng sakit na HCV kung ang tao ay hindi *genotype 1*, mababa ang HCV *viral load*, mas maikli ang panahon ng pagkakaroon ng HCV, banayad hanggang katamtaman ang sakit, babae, at mas bata.

Makaraan ang 12 linggo ng *antiviral treatment*, ang 2-log na pagbaba sa *viral load* o pagkawala ng HCV ay tanda ng matagumpay na reaksiyon kapag natapos na ang gamutan. Ang mga gabay na ito ay maaaring gamitin upang makatulong sa pagsasaayos ng pagagamot o para itigil ang paggagamot na walang bisa. Gayunman, naniniwala ang ilang doktor na dapat ipagpatuloy ang gamutan, dahil ang ilang tao ay tutugon sa gamutan o makadarama ng pagbuti ng kalusugan ng atay kahit hindi na mapuna ang kanilang *viral load* o kaya’y naging kaunti na ito.

Paano Kakayanin ang mga Epekto ng Droga

Ang pinakalaganap na mga epekto ng interferon at saka *ribavirin* ay may kasamang sintoma na tulad ng sa trangkaso, pananakit ng kalamnan at kasu-kasuan, pagkahilo, sakit ng ulo, pagkapagod, kawalan ng gana, panunuyot ng balat, pagkabalisa, pagkalungkot, at insomnia (di-makatulog sa gabi). Ang ilang pisikal na sintoma ay maaaring mabawasan sa kaunting dosis (2 gramo bawat araw o mas kaunti pa rito) ng *ibuprofen* o *acetaminophen*. Ang mataas na dosis ng *acetaminophen* ay makalalason sa atay. Ang mga taong dumaranas ng pagkabalisa, pagkayamot, o pagkalungkot ay maaaring matulungan sa pamamagitan ng banayad na mga *tranquilizer* o *anti-depressant*. Kumunsulta sa inyong doktor bago inumin ang alin man sa mga gamot na ito.

Ang pag-inom ng maraming tubig ay makatutulong para mabawasan ang tindi ng mga epekto ng gamot. Ang pagkain ng kaunti ngunit palagi sa halip na maramihan at madalang ay makababawas sa mga problemang *gastrointestinal*. Ang regular na ehersisyo ay makatutulong din para mabawasan ang ilang epekto, gaya ng pagkapagod, na may kaugnayan sa *interferon therapy*. Ang araw-araw na paggamit ng *moisturizer* ay makatutulong para

ANG REGULAR NA EHERSISYO AY MAKATUTULONG DIN PARA MABAWASAN ANG ILANG EPEKTO NG GAMOT, GAYA NG PAGKAPAGOD, NA MAY KAUGNAYAN SA INTERFERON THERAPY.

maiwasan ang panunuyot ng balat. Sa iba’t-ibang bahagi gawin ang iniksiyon para maiwasan ang pamamaga ng balat o singaw ng balat sa bahaging pinagtuturuan. Para sa ilang tao ang mga epekto sa katawan ay matindi kapag sinimulan na ang panggagamot at maaaring mawala rin kalaunan.

Ang pinakakaraniwang dahilan ng pagtigil sa HCV *therapy* ay *anemia* (mababang bilang ng pulang selula ng dugo), *thrombocytopenia* (mababang *platelet count*), at *neutropenia* (mababang bilang ng puting selula ng dugo). Kasama sa mga gamot na gamit sa pagkontrol ng ganitong mga kondisyon ang *erythropoietin* (para sa *anemia*), GM-CSF (*granulocyte macrophage colony-stimulating factor*, para sa mababang bilang ng puting selula ng dugo), at IL-2 (*interleukin 2*, para sa mababang *platelets*). Ang mababang bilang ng *platelet* ay maaaring indikasyon ng *cirrhosis*, at dapat mag-ingat habang naggagamot.

Ang ilang tao ay maaaring magkaroon ng hindi paggana ng tayroyd (*thyroid dysfunction*) habang umiinom ng *interferon*. Ang paggana ng tayroyd (*thyroid function*) ay dapat masabay-bayang mabuti bago magsimula sa paggagamot at tuwing ikatlong buwan habang naggagamutan. Sa maraming tao, ang *thyroid function* ay nagbabalik sa normal kapag itinigil na ang gamutan, ngunit sa ibang tao ay maaaring hindi na maibalik sa dati (*irreversible*) ang tayroyd at mangailangan ng tuluy-tuloy na gamutan.

Ang HCV

ay sakit na maaaring mahirap harapin. Mahalaga ang papel ng uri ng pamumuhay sa pagharap at paggamot ng sakit na HCV. Ang wastong pagkain, ehersisyo, at stress management ay mahalagang lahat sa pagkakaroon lagi ng mabuting kalusugan. Maraming doktor ang di-lubos na naturuan tungkol sa HCV, at maaaring dapat ninyong turuan kapwa ang mga kumbensyunal at alternatibong practitioner. Kung mayroon kayong pampamilyang doktor, maaari ninyong subukan kung alam niya ang tungkol sa HCV. Mahalagang humanap ng doktor na kapwa may-alam at may simpatiya sa mga taong may HCV. Kung hindi kayo komportable sa inyong doktor, humanap ng iba; hingin ang rekomendasyon ng pamilya o mga kaibigan. Kapag kumpirmado na ang dayagnosis sa inyo ukol sa HCV, maaaring papuntahin ka ng inyong pampamilyang doktor o general practitioner sa isang espesyalista. Karaniwan ay papupuntahin ka niya sa gastroenterologist (espesyalista sa sakit sa sistema sa dihestiyon o panunaw) o sa hepatologist (espesyalista sa atay).

Nutrisyon



Yamang ang atay ang nagpoproseso at nag-aalis ng lason sa lahat ng kinakain at iniinom mo, ang malusog at balanseng pagkain ay mahalaga. Ang pagkain o diet na sumusunod sa pangkalahatang gabay sa kalusugang batay sa *Food Guide Pyramid* ay karaniwang ipinapayo. Ang gayong pagkain o diet ay mababa sa taba at sosa (*sodium*), mataas sa *complex carbohydrates*, at may sapat na protina.

Noong mga nakaraan, ang pagbabago ng pagkain o diet ay napatunayang mahalagang bahagi sa pangangasiwa sa HCV. Hindi na ito gaanong totoo ngayon. Gayunman, ang pag-iwas sa ilang pagkain ay makababawas sa pagpoproseso at pag-aalis ng lason na ginagawa ng atay, at makapagpapabuti sa pangkalahatang kalusugan ng inyong atay. Ang mga naprosesong pagkain ay madalas na may *chemical additives*, kaya bawasan ninyo ang pagkain ng de-lata, pinagyelo, at iba pang naipreserbang pagkain. Ang pagkain ng organikong mga prutas at gulay ay makatutulong para makaiwas ka sa mga pamatay peste (*pesticide*) at pataba (*fertilizer*) na gamit sa pagtanim ng di-organikong pananim. *Basahin ang lahat ng nakasaad sa etiketa* para maging pamilyar ka sa mga sangkap.

Ang protinang mula sa poltri, isda, at gulay ang maaaring pinakamainam. Ipinapayo ng ilang doktor na ang mga taong mayroong anumang uri ng sakit sa atay ay hindi dapat kumain ng hilaw o di-gaanong lutong *shellfish* (tahong, suso, atbp.) (kahit na hindi sila tinatablan ng *hepatitis A*). Kadalasang ipinapayo sa mga taong may HCV na umiwas sa mga pagkaing marami ang taba (*fat*), asin, o asukal. Ang *caffeine* ay kemikal na kailangang iproseso ng atay, at ipinapayo na bawasan mo ang paggamit ng *caffeine* sa pamamagitan ng pagbawas ng pag-inom mo ng kape,tsaa, at soda. Dahil mataas sa taba (*fat*) ang tsokolate (at sa ilang uri, *caffeine*), kumain lamang nito nang

katamtaman. Hindi kaya ng ilang taong may HCV ang mga produktong gatas (*dairy*). Kung ganito ka, maaari kang gumamit ng mga *non-dairy* na panghalili tulad ng gatas na mula sa utaw (*soy*) o bigas.

Ang balanseng pagkain ay dapat nagtataglay ng lahat ng mahahalagang bitamina at mineral na kailangan mo, ngunit ang ibang mga tao ay umiinom ng mga suplementong bitamina. Ang pag-inom ng suplementong megavitamin ay makapipinsala. Iwasang uminom ng mataas na dosis ng mga bitamina A at D; ang bitamina A ay maaaring makalason

nang hindi kumukunsulta sa inyong doktor. Bilang karagdagan, tiyaking ipaalam sa inyong doktor ang anumang bitamina o mineral na iniinom mo.

Alak at Droga

Napatunayan sa maraming pag-aaral na ang malakas na pag-inom ng alak ay lubhang makapagpapabilis sa pagkalat ng sakit na HCV. Sa katunayan, ipinakita ng isang pagsusuri kailan lang na 58% ng grupo ng mga manginginom ng alak (mahigit limang bote bawat araw) na may HCV ang nauwi sa *cirrhosis*, kumpara sa 10% lamang ng grupong hindi manginginom na may HCV. Hindi pa malinaw kung ang bahagya o katamtamang pag-inom ng alak ay nakasama sa atay, ngunit ipinapayo ng karamihan sa mga eksperto na iwasan ng mga taong may HCV ang alak. Ang maraming droga (maging ito man ay inireseta, walang riseta (*over-the-counter*), o panlibangan) ay kailangang maproseso ng atay. Ang mga taong may HCV ay dapat umiwas sa mga drogang panlibangan lamang at sa tabako o sigarilyo. Kumunsulta sa inyong doktor bago uminom ng gamot na nabibili nang walang reseta (*over-the-counter*) o kaya'y inireseta. Ang ilang mga halamang gamot ay napatunayan ding nakapipinsala sa atay.

BAKUNA PARA SA HAV AT HBV

IPINAPAYONG MABUTI NA MAGPABAKUNA ANG MGA TAONG MAY HCV LABAN SA HEPATITIS A AT B KUNG HINDI PA SILA NABABAKUNAHAN AT KUNG HINDI PA SILA IMYUN DITO. ANG MATINDING IMPEKSYON SA HAV AT HBV AY NAIULAT SA MGA TAONG MAY KASABAY NA IMPEKSYON SA HCV. ANG BAKUNA PARA SA HEPATITIS A AY BINUBUO NG DALAWANG DOSIS SA LOOB NG ANIM NA BUWAN, AT ANG BAKUNA PARA SA HEPATITIS B AY NANGANGAILANGAN NG TATLONG DOSIS SA LOOB NG ANIM NA BUWAN. ANG MGA BAKUNANG ITO'Y KAPWA GAWA SA PINATAY NA MGA VIRUS AT ITINUTURING NA LIGTAS AT MABISA. ANG KOMBINASYON NG BAKUNANG HAV/HBV AY INAPRUBAHAN NG FDA NOONG MAYO 2001.

mabuti sa atay. Kung kailangan mo ng dagdag na mga bitamina at/o mineral, piliin ang mababang dosis na suplemento na walang kasamang *iron*.

Ang mga taong may HCV ay dapat kumunsulta sa lisensiyadong *nutritionist* o *dietician* para sa partikular na mga rekomendasyon o payo hinggil sa pagkain. Huwag gumamit ng anumang di-pangkaraniwang pagkain o *diet*

Pangkalahatang Kalusugan

➔ Pangangasiwa sa Istres (Stress management)

Ang pagkontrol sa istres ay mahalaga sa pagharap sa sakit na HCV. Nakaka-istres ang mabuhay nang may sakit na hindi gumagaling. Maraming tao ang nag-uulat ng “pagsiklab ng sakit” (panahon ng dagdag na mga sintoma) kasunod ng pagka-istres. Ang ehersisyo, meditasyon, at tamang paggamit ng oras ay makatutulong para mabawasan ang istres. Sikaping laging magkaroon ng makatotohanang pananaw ukol sa inyong kalusugan at ng positibong pananaw. Ang pag-unawa sa tindi ng inyong sakit sa atay ay mahalagang bahagi ng pagkakaroon ng makatotohanang pananaw ukol sa inyong kalagayan.

↳ **Paano kakayanin ang pagkapagod (Managing fatigue)**

Ang pagkapagod at mababang antas ng enerhiya ay pangkaraniwan sa mga taong may HCV. Alamin ang inyong mga limitasyon at huwag paguring mabuti ang inyong sarili. Kapag nagplano ka ng mga aktibiti, maglaan ng oras sa pagitan para makapag-relaks o makaidlip. Tandaan na mahalaga ang inyong kalusugan–matutong magsabing “hindi” sa mga kaibigan at pamilya na masyadong mataas ang inaasahan sa antas ng inyong enerhiya.

↳ **Tamang paggamit ng oras (Time management)**

Malayo pa ay magplano na ng mga aktibiti at sikaping gumawa ng makatotohanang mga iskedyul sa paggawa at paglalaro. Gumamit ng pang-araw-araw na talaan sa pagpapalano ng gawain (*daily planner*) para makatulong sa pag-oorganisa at maalala ang mga aktibiti. Palaging sumangguni sa inyong *planner* kapag gumagawa ng mga *appointment* at nag-iiskedyul ng mga gawain sa araw-araw. Huwag kalimutang isama ang mga aktibiti ukol sa pamamahinga.

↳ **Meditasyon**

Ang meditasyon ay mabisang paraan sa pagharap at pamumuhay nang may HCV o ng alinmang digumagaling na karamdaman. Ito’y simple at madaling matutuhan. Ang meditasyon ay nakababawas ng istres at nakatutulong para manatili ang malusog mong pananaw sa buhay.

↳ **Ehersisyo**

Ang katamtamang pag-eehersisyo ay ipinapayong mabuti sa lahat ng indibiduwal na hindi pa malala ang HCV. Ang ehersisyo ay nakatutulong sa pagbawas ng istres at mahalaga para manatiling malusog. Gayunman, ang sobrang pag-eehersisyo ay maaaring humantong sa pagsiklab ng sakit (*flare-ups*). Pumili ng ehersisyong banayad lamang ang epekto tulad ng paglalakad at paglangoy. Unti-unting dagdagan ang inyong *workout* o ehersisyo hanggang sa makamit mo ang inyong gusto. Palaging kumunsulta sa inyong doktor bago simulan ang alinmang programa sa ehersisyo.

Mga Suportang Grupo

Marami sa mga taong may HCV ang nakadarama ng pag-iisa o kalungkutan at nahihirapang kayanin

ang mga epektong dulot ng pagkakaroon ng digumagaling na karamdaman. Ang mga suportang grupo ay makapag-aalok ng ligtas na lugar para pag-usapan ang mga emosyonal na isyu na nauugnay sa HCV. Bukod pa dito, ang impormasyong ibinabahagi sa mga kabarkada ay makatutulong sa paggawa ng mga desisyon tungkol sa maraming uri ng mga isyung kinakaharap ng mga taong may HCV. Ipinapayong mabuti na sumali kayo sa isang suportang grupo habang ginagamot ang HCV. Ang impormasyon ng suportang grupo ay maaaring makuha sa pamamagitan ng pakikipag-ugnayan sa mga organisasyong nakalista sa huli ng buklet na ito.

Ang Internet

Ang Internet ay naglalaman ng mayamang impormasyon, kapwa mabuti at masama. Palaging tingnan ang makikita mong mga pinagkukunan ng impormasyon. Hanapin ang mga petsa at reperensiya. Huwag basta paniwalaan ang alinmang impormasyon na sa palagay mo ay mali. Huwag agad paniwalaan ang mga Websayt na naglalaman ng salitang “kagamutan” (“cure”) o iba pang mapanlinlang na impormasyon. Alalahanin na hindi lahat ng impormasyong makikita mo sa Internet ay tama. Kausapin ang inyong doktor tungkol sa anumang impormasyon na bumabagabag sa inyo. Malaki ang magagawa ng pagkakaroon ng “sentido kumon”! Dalawin ang aming Web site sa www.hcvadvocate.org para sa mga sayt na inirekomenda.

MGA LASON SA KAPALIGIRAN

LAHAT NG INYONG NALALANGHAP O NASASAGAP NG BALAT AY KAILANGANG MASALA NG ATAY. ANG NAKASUSULAK NA AMOY (FUMES MULA SA MGA PANGHALO SA PINTURA, PAMATAY PESTE, AT ISPRAY NA NAGLALAMAN NG EYROSOL (PAINT THINNER, PESTICIDE, AT AEROSOL SPRAY) AY MAKAPINSALA SA INYONG ATAY AT DAPAT IWASAN.

Ang magkasabay na impeksyon ay tumutukoy sa pagkaimpeksyon sa dalawa o higit pa na magkakaibang organismo na pinagmumulan ng sakit. Ang HCV, HBV, AT HIV ay naisasalin sa magkakatulad na paraan, at ang ilang tao ay may impeksyon ng dalawa o maging ng tatlong virus na ito.

Magkasabay na Impeksyon ng HIV/HCV

Ang magkasabay na impeksyon ng HIV/HCV ay lumalalang problemang pangkalusugan ng publiko. Hanggang maikatlong bahagi (1/3) ng mga Amerikanong mayroong HIV ay maaaring mayroon ding HCV (bagamat ang antas ng magkasabay na impeksyon sa ilan sa populasyon, gaya ng mga gumagamit ng drogang itinuturok, ay mas mataas), at mga 10% ng mga taong may HCV ang mayroon ding HIV. Ipinapayo ng U.S. Public Health Service na lahat ng taong may HIV ay dapat masuri kung mayroong HCV.

Napatunayan sa karamihan ng mga pag-aaral na ang impeksyon ng HIV ay humahantong sa mas matinding *hepatitis C* at mas malaki ang panganib na mapinsala ang atay. Hindi naman pinabibilis ng HCV ang pagkalat ng sakit na HIV, ngunit maaari nitong mapahina ang pagbawi ng sistema ng imyuno matapos simulan ang anti-HIV therapy. Karamihan sa mga taong may magkasabay na impeksyon ng HCV at HIV ay matagumpay na nagagamot mula sa mga sakit na ito. Ang pinakahuling NIH *Hepatitis C Consensus Statement* ay nagpapayo na lahat ng taong mayroon kapwa ng HCV at HIV ay dapat isaalang-alang sa paggagamot ng HCV.

HIV BASICS

Ang HIV (*human immunodeficiency virus*) ay *retrovirus* na may kaugnayan sa AIDS (*acquired immunodeficiency syndrome*). Unang-una nitong hinahawahan ang puting selula ng dugo ng sistema ng imyuno na tinatawag na *CD4 T-cells*. Habang namamatay ang mga *CD4 cells*, napipinsala ang paggana ng imyuno at hindi na makaya ng katawan na labanan ang impeksyon at mga kanser. Ang HIV ay *virus* na nadadala sa dugo na naisasalin sa pamamagitan ng nahawahang dugo, punlay, at sikrisyon mula sa puki (blood, semen and vaginal secretion). Mas malamang na masalin ang HIV kaysa HCV sa pamamagitan ng pagtatalik o mula sa ina patungo sa anak sa panahon ng pagbubuntis, pagsilang, o pagpapasuso ng ina; bilang karagdagan, ang pagkakaroon ng HIV ay dagdag na panganib sa seksuwal o perinatal na pagsalin ng HCV.

Dalawang *antibody test-ELISA* at *Western blot*-ang ginagamit para matukoy ang HIV antibodies. Ang mga *viral load test-PCR* at *bDNA*-ang sumusukat sa dami ng HIV RNA (*genetic material*) sa dugo. Ang bilang ng *CD4 cell* ay sinusukat para malaman ang kalusugan o katayuan ng sistema ng imyuno. Kung bumagsak ang bilang ng *CD4 cell* nang mas mababa sa 200 cells/mm³, ang tao ay masasabing mayroong AIDS at malamang na magkaroon ng napapanahong mga karamdaman.

Kung kailan sisimulan ang anti-HIV na paggagamot ay kontrobersyal pa. Ang payo ng pinakahuling mga panuntunan ng U.S. ay simulan ang paggagamot kapag ang bilang ng CD4 cell ay mas bumaba pa sa

INAPRUBAHANG ANTI-HIV NAMGA DROGA

Nucleoside at nucleotide reverse transcriptase inhibitors (NRTIs):

- AZT (Retrovir)
- 3TC (Epivir)
- ddI (Videx)
- ddC (Hivid)
- d4T (Zerit)
- abacavir (Ziagen)
- tenofovir DF (Viread)
- emtricitabine (Emtriva)

Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs):

- delavirdine (Rescriptor)
- efavirenz (Sustiva)
- nevirapine (Viramune)

Protease inhibitors (PIs):

- amprenavir (Agenerase)
- indinavir (Crixivan)
- lopinavir/ritonavir (Kaletra)
- nelfinavir (Viracept)
- ritonavir (Norvir)
- saquinavir (Fortovase or Invirase)
- atazanavir (Reyataz)

Entry inhibitors:

- enfuvirtide (Fuzeon, T-20)

350 cells/mm³ at ang *viral load* ay lampas nang 55,000 copies/mL. Ang pamantayan sa gamutan para sa HIV ay kombinasyon ng sistematikong pagpapalano (regimen) ng dikukulangin sa tatlong *antiretroviral* na mga droga (tingnan sa *sidebar* sa pahina 16); gamit ang maraming gamot na tumutulong para maiwasan ang pagtangi ng katawan sa gamot o droga. Ang mga gamot na anti-HIV ay may kaugnayan sa maraming epekto sa katawan kabilang na ang pagtatae, mabababang bilang ng selula ng dugo, *lipodystrophy* (adnormalidad sa taba (*fats*) na nasa loob ng katawan), at mataas na antas ng taba sa dugo.

PAGGAMOT SA HIV SA MGA TAONG MAYROONG HCV

Bagamat pinahihirap ng magkasabay na impeksyon ang paggagamot, karamihan sa mga taong may HCV ay maaaring matagumpay na mapagaling sa HIV. Marami sa mga gamot na anti-HIV ay sinusunog (*metabolized*) ng atay at maaaring maging sanhi ng *hepatotoxicity* (mga epekto ng gamot na may kaugnayan sa atay); *ritonavir* at *nevirapine* ang siyang matinding puminsala. Ang mga taong may pinsala sa atay sa kasalukuyan dahil sa di-gumagaling na *hepatitis* ay malamang na dumanas ng *hepatotoxicity*, at dapat regular na masubaybayan ang antas ng *enzyme* sa kanilang atay. Sa maraming pagkaka-taon, ang antas ng *enzyme* sa atay ay hindi nagbabago sa paglipas ng panahon, ngunit maaaring kailangan ng ibang tao ng kahaliling mga droga o gamot na mas madali o magaan para sa atay.

PAGGAMOT NG HCV SA MGA TAONG MAYROONG HIV

Maraming tao na mayroong *hepatitis C*—may kasabay na impeksyon o wala—ang hindi na kailangang gamutin sa HCV. Ang karaniwang panuntunan sa paggagamot ng HCV sa pangkalahatan ay maaari ring gawin sa mga taong magkasabay ang impeksyon. Gayunman, ang mga taong positibo sa HIV na mababa pa sa 200 *CD4 cells/mm³* o may kasabay na napapanahong karamdaman ay hindi itinuturing na mabuting kandidato para sa paggagamot ng HCV. Karaniwang ipinapayo ng mga doktor na dapat munang makontrol ang HIV bago simulan ng isang tao na gamutin ang HCV. Gayunman, sa ilang pagkakataon ang HCV ay maaaring

unahing gamutin sa mga taong nasa maaga pang yugto ng sakit na HIV para mas makayanan nila ang mga gamot na anti-HIV sa huli.

Karamihan sa mga taong may magkasabay na impeksyon ay dapat bigyan ng gamot na *interferon* at saka *ribavirin*. Ang *sustained response rate* ay mas mababa sa mga taong may magkasabay na impeksyon, ngunit napatunayan sa pagsasaliksik kailan lang na ang mga taong may magkasabay na impeksyon na nakokontrol na mabuti ang sakit na HIV ay halos katulad lang din ng mga taong ang sakit lamang ay HCV. Ang mga gamot para sa HCV at ang ilang gamot na anti-HIV ay maaaring magkaroon ng interaksyon at maging sanhi ng masamang epekto sa katawan—kabilang na ang mababang bilang ng selula ng dugo at *mitochondrial toxicity*—kapag magkasamang ginamit. Ang mga taong ginagamot kapwa sa HIV at HCV ay dapat masubaybayan mabuti sa panahon ng gamutan.

Magkasabay na Impeksyon ng HBV/HCV

Ang *hepatitis B*, tulad ng *hepatitis C*, ay maaaring maging sanhi ng malubhang pinsala sa atay kabilang na ang *cirrhosis* at kanser sa atay. Ang magkasabay na impeksyon sa HBV/HCV ay hindi gaanong nauunawaan, at sinisimulan pa lang ang pagsasaliksik sa kung paano ang interaksyon ng dalawang *virus* na ito. Isinasaad ng mga pag-aaral sa ngayon na ang magkasabay na impeksyon sa HBV/HCV ay maaaring humantong sa mas malubhang pinsala sa atay kaysa sa isahang impeksyon lamang ng HBV o ng HCV. Ang mga taong may magkasabay na impeksyon sa HBV/HCV ay mas nanganganib na magkaroon ng kanser sa atay at ng biglang katindihang hepatitis (*fulminant hepatitis*), na malubhang pamamaga ng atay na maaaring humantong sa mabilis na pagkasira ng atay at pagkamatay. Iminumungkahi ng ilang pag-aaral na kahit ang mga taong nakabawi na mula sa *hepatitis B* ay maaaring mas nanganganib na magkaroon ng *cirrhosis* at kanser sa atay kung magkakaroon sila ng impeksyon sa HCV sa dakong huli. Dahil ang magkasabay na impeksyon ay maaaring humantong sa mas matinding sakit sa atay, dapat tanungin ng mga taong may HCV ang kanilang mga doktor tungkol sa pagpapabakuna laban sa *hepatitis A* at *hepatitis B*.



Ang di-gumagaling na *hepatitis C* ay sakit sa atay na maaaring magkaroon ng matinding konsekuwensiya. Mahalagang tandaan na maraming tao ang hindi dumaranas ng mga sintoma o pagkalat ng sakit. Ang mga dumaranas kalaunan ng pagkalat ng sakit ay maaaring wala pa ring madamang sintoma sa paglipas ng mga dekada. Gayunman, ang ilang tao ay nagkakaroon ng matinding sakit sa atay na maaaring maging sanhi ng hindi na paggana ng atay o kamatayan. Ang mga bagong gamot para sa HCV ay kasalukuyang sinusuri, at pinaniniwalaan na ang mas mainam na mga opsiyon sa paggagamot ay magagamit na sa loob ng limang taon. Bilang dagdag, ang pagbabago ng uri ng pamumuhay tulad ng mabuting nutrisyon, ehersisyo, at *stress management* ay makatutulong para maibsan ang mga epekto sa katawan at makapagpabagal sa pagkalat ng sakit sa katawan.

Umaasa kami na ang impormasyong ito ay nakatulong sa inyo para maunawaan ang *hepatitis C virus* at kung paano nito maaapektuhan ang inyong pisikal at emosyonal na kalusugan. Magiliw naming tatanggapin ang anumang mungkahi o ideya para sa ikagaganda pa ng buklet na ito.

..... **Para sa karagdagang impormasyon tungkol sa HCV,**
kontakin ang sumusunod na mga organisasyon

- **Hepatitis Foundation International**
800-891-0707, www.hepfi.org
- **American Liver Foundation**
800-465-4837, www.liverfoundation.org
- **Hep C Connection**
800-522-4372, www.hepc-connection.org
- **L.O.L.A. (Latino Organization for Liver Awareness)**
888-367-5652, www.lola-national.org

..... **Mungkahing babasahin**

The Hepatitis C Help Book, by Misha Cohen, OMD, LAc, and Robert Gish, MD.
St. Martin's Press.

Living with Hepatitis C: A Survivor's Guide, by Gregory T. Everson, MD, and Hedy Weinberg. Hatherleigh Press. 800-367-2550.

The First Year—Hepatitis C: An Essential Guide for the Newly Diagnosed, by Cara Bruce and Lisa Montanartelli. Marlow and Co.

..... **Sangguniang Parmasyutika (Pharmaceutical resources)**

- **Roche Patient Assistance Program—Pegassist**
877-PEGASYS (734-2797)
- **Schering-Plough Commitment to Care**
800-521-7157

..... **Sanggunian Hinggil sa HIV**

- **Project Inform**
www.projectinform.org
hotline: 800-822-7422
- **San Francisco AIDS Foundation**
www.sfaf.org
hotline: 800-367-2437
- **HIV and Hepatitis.com**
www.hivandhepatitis.com
- **National AIDS Treatment Advocacy Project**
www.natap.org

MALALA (ACUTE)

ang mabilis na pagdapo at maiklang-panahon ng unahanang yugto ng sakit. Kabaligtaran ng *chronic*.

MALALANG HEPATITIS (ACUTE HEPATITIS)

ang unang yugto ng *viral hepatitis* kasunod ng impeksyon. Sa HCV, ang ibig sabihin ng *acute hepatitis* ay ang unang anim na buwan ng impeksyon.

MASAMANG EPEKTO (ADVERSE EVENT)

di inasam na reaksiyon o epekto ng paggagamot.

ALOPECIA

pagkalagas ng buhok.

ALT (dating SGPT)

daglat ng *alanine aminotransferase*. Ang ALT ay *enzyme* na nalilikha sa loob ng selula ng atay (*liver cells*). Kadalasan itong mataas sa mga taong may paulit-ulit na impeksyon ng HCV dahil sa pagkasira ng mga lamad (*membrane*) ng selula ng atay na sanhi ng pamamaga (*inflammation*). Ang antas ng *serum* ng ALT ay nasusukat gamit ang karaniwang pagsusuri ng dugo (*blood test*).

ANEMIA

mababang bilang ng pulang selula ng dugo o kakulangan ng kakayahan ng dugo na maghatid ng *oxygen*. May ilang uri ng *anemia*, lahat ay magkakaiba ang sanhi. Maaaring kabilang sa sintomas ang pagkahapo, panghihina, maputlang balat, at hirap sa paghinga.

ANTIBODY

protinang likha ng sistema ng imyuno kapag may ibang sangkap o bagay na pumasok sa katawan. Ang pagkakaroon ng mga antibody ay hudyat ng nakaraan o kasalukuyang impeksyon. Ang mga *antibody* ng HCV ay nasusulat na “anti-HCV.” Ang pagsusuri sa anti-HCV ay kadalasang unang hakbang sa pagtuklas ng paulit-ulit na impeksyon ng HCV. Ang positibong anti-HCV test ay kailangang sundan ng iba pang mga panglaboratoryong pagsusuri (*laboratory test*) para mapatunayan ang nakuhang dayagnosis. Ang pagsusuri sa *antibody* lamang ay hindi sapat para malaman kung may paulit-ulit ngang impeksyon ng HCV.

ARTHRALGIA

pananakit ng kasu-kasuan.

AST (dating SGOT)

daglat ng *aspartate aminotransferase*. Ang AST ay *enzyme* na nalilikha sa atay. Kapag nasira ang mga

selula ng atay, naglalabas ito ng AST. Ang mataas na bilang nito ay maaaring mangahulugan ng sakit sa atay, ngunit nakikita rin ito sa mga taong may pinsala sa kalamnan.

DAGLIANG PAGTUGON NG IMYUNO (AUTOIMMUNITY)

isang kondisyon kung saan ang sistema ng imyuno ng tao ay lumilikha ng mga *antibody* na umaatake sa mga tisyu o kalamnan mismo ng katawan. Ang ilang kondisyon na may kaugnayan sa *hepatitis C* ay tila may aspeto ng dagliang pagtugon ng imyuno.

BID

iniinom nang makalawang beses sa isang araw.

BILIRUBIN

madilaw na kulay) na lumalabas kapag may diperensya na ang mga pulang selula ng dugo. Ang *bilirubin* ay karaniwang pinoproseso at inilalabas ng atay. Ang *hyperbilirubinemia* (mataas na bilang ng bilirubin sa dugo) ay nangangahulugan ng pagkasira ng atay, at maaaring humantong sa *jaundice* (paninilaw ng balat at ng mga puti ng mata), mapusyaw na kulay ng dumi, at makulay na ihi.

PAGTUGONG BIYOKEMIKAL (BIOCHEMICAL RESPONSE)

paraan ng pagtugon ng *serum* ALT ng tao sa paggagamot. Kapag naging normal ang tumaas na bilang ng *serum* ALT ng tao matapos simulan ang HCV therapy, ito ang itinuturing na *biochemical response*.

BIYOPSIYA (BIOPSY)

pamamaraan kung saan kumukuha ng sampol ng mga selula o tisyu para suriin sa isang laboratoryo. Sa HCV, ang mga pag-biyopsiya sa atay ay ginagamit para masubaybayan ang kalusugan ng atay.

BLOOD-BORNE (NASA DUGO)

naisasalin sa pamamagitan ng dugo-sa-dugo, halimbawa, sa paggamit ng iisang karayom o sa pagsasalin ng dugo.

LUMALABO NA PAG-IISIP (BRAIN FOG)

pagkalito ng isip, pagiging malimutin, at/o di pagiging alerto. Hindi dapat maipagkamali sa *encephalopathy*.

BREAKTHROUGH (PAGKALAT)

ang pag-ulit ng mga kapuna-punang *viral load* sa isang tao na karanas lang ng *virological response* sa panahon nang gamutan.

CHRONIC (Di-gumagaling)

pangmatagalan o paulit-ulit na karamdaman. Kabaligtaran ng *acute*.

PATULOY NA AKTIBONG HEPATITIS (CHRONIC ACTIVE HEPATITIS)

isang kondisyon kung saan ang HCV ay patuloy na dumarami at nahahawa ang mga bagong selula makalipas ang unang anim na buwan matapos magkaroon ng HCV.

CIRRHOSIS

pinsala sa atay kung saan ang normal na mga selula ng atay ay napalitan ng pilat. Sa **compensated cirrhosis**, ang atay ay nasira ngunit gumagana pa rin ito. Sa **decompensated cirrhosis**, ang paggana ng atay ay lubos na napinsala at nahaharangan na ng mga pilat ang normal na daloy ng dugo sa atay, na humahantong sa pagdurugo ng mga ugat, sikmura (*ascites*), pagkalito ng isip, at iba pang mga sintoma.

COINFECTION (MAGKASABAY NA IMPEKSYON)

magkasabay na impeksyong dulot ng mahigit sa isang organismo na sanhi ng pagkakasakit (hal. HCV at HIV).

KOMBINASYON NG GAMUTAN (COMBINATION THERAPY)

dalawa o mas marami pang gamot na gamit bilang kombinasyon para gawin pang mas mabisa o epektibo ang paggagamot. Kapag gamit sa paggamot ng HCV, ang katagang ito'y madalas na tumutukoy sa paggamit ng *interferon* at *ribavirin*.

CYTOPENIA

mababang bilang ng mga selula ng dugo.

EDEMA

pamamaga na sanhi ng pagkaimbak ng fluido sa mga tisyu ng katawan.

BISA (EFFICACY)

pagiging epektibo; ang kakayahang makamtan ang minimithing epekto o bunga.

ENCEPHALOPATHY

sakit sa utak. Ang *hepatic encephalopathy* (sakit sa utak na sanhi ng *hepatitis*), na may kaugnayan sa *advanced cirrhosis*, ay kakikitaan ng huminang kakayahan sa pagkilala (*cognitive function*), pagkalito, at pagkamalilimutin.

END OF TREATMENT (EOT) RESPONSE

paglalaho ng nakikitang HCV RNA sa dugo pagkatapos ng gamutan.

EXTRAHEPATIC

sa labas ng atay.

FDA

daglat ng Food and Drug Administration. Ang ahensiyang ito ng gobyerno ng Estados Unidos ay maraming gawain, kabilang na ang responsibilidad ng pagkaloob o pagkakait ng kaphintulutan sa mga gamot o drogang ibinebenta sa publiko.

FIBROSIS (pang-uri ng FIBROTIC)

pagkasira ng atay na may halong pamumuo ng mga pilat na malahiblang himaymay (*fibrous scar tissue*).

FLARE-UP

biglaang paglala ng mga sintomas ng sakit o karamdaman.

FULMINANT HEPATITIS

masahol, nakamamatay na uri ng *hepatitis*.

GENOTYPE

genetic variation sa istruktura ng HCV. May anim na pangunahing uri ng *genotype*, na isinasaad sa mga bilang na 1 hanggang 6. Marami ding mga *subtype*, hal. 1a, 1b, 2a, atbp. Sa U.S. ang *genotype* 1 ang nangingibabaw (tinatayang 70—75% ng mga nahawahan).

HCV RNA

ang himaymay-buhay na materyal (*genetic material*) ng *hepatitis C virus*. Ang HCV ay iisang hibla na RNA (*single-stranded ribonucleic acid*) virus.

HEPATIC

may kaugnayan sa atay.

HEPATITIS

pamamaga ng atay. Maaaring iba't iba ang sanhi ng *hepatitis*, kabilang na ang mga *virus*, lason (*toxin*), at malakas na pag-inom ng alak.

HEPATOCELLULAR CARCINOMA (HCC)

isang uri ng pangunahing kanser sa atay na nakikita sa ilang tao na matagal nang may diperensya ang atay dahil sa di-gumagaling na *hepatitis C* o *hepatitis B*.

HEPATOLOGY (HEPATOLOGIST RIN)

ang pinagdalubhasaan sa medisina na gumagamot sa atay; isang *hepatologist* ang gumagamot sa mga sakit sa atay.

HEPATOTOXICITY (pang-uri HEPATOTOXIC)

nakakalason sa atay.

HISTOLOGICAL

nakapatungkol sa himaymay ng katawan. Sa HCV, ang ibig sabihin ng *histological improvement* ay magandang pagbabago sa himaymay ng atay, maaaring pagkabawas ng pamamaga o pagkabawas ng *fibrosis*, kapag inihahambing ang mga bayopsi na ginawa bago simulan ang paggamot sa mga bayopsi na ginawa makaraan ang anim na buwan matapos ang HCV therapy.

PANAHON NG INKUBASYON (INCUBATION PERIOD)

panahon sa pagitan ng unang pagkalantad sa nakahahawang *microorganism* at sa pagbuo ng mga sintoma ng sakit.

INTERFERON (FIN)

protinang likas na umiiral sa katawan ng tao na likha ng sistema ng imyuno. Ang *interferon* ang pumipigil sa pagkopya o pagdami ng *virus*. Ang produktong binuo sa pamamagitan ng himaymay-buhay (*genetically engineered*) batay sa likas na protina ay nagawa ng ilang parmasyutikong kompanya, at naaprubahan para gamutin ang malalang impeksyon ng HCV.

BAGONG DROGA NA INIIMBISTIGAHAN (INVESTIGATIONAL NEW DRUG) (IND)

drogang pinapahintulutan ng FDA na gamitin sa tao sa klinikal na pagsubok para makakuha ng impormasyon para sa ebalwasyon, karaniwan upang mapaaprubahan para komersiyal nang maialok.

PANINILAW (JAUNDICE)

paninilaw ng balat at mga puti ng mata dahil sa mataas na *bilirubin* sa dugo. Ang paninilaw ay karaniwang tanda ng diperensiya o sira sa atay o sakit sa apdo.

ATAY (LIVER)

malaking *organ* na nasa mataas na kanang bahagi ng sikhmura na may mahalagang papel na ginagampanan sa metabolismo ng mga asukal at taba, pinagsasama ang iba't ibang protina, at sinasala ang mga lason mula sa dugo.

LOG

panukat na batay sa eskalang logaritmikong tumutukoy sa dami sa *factor of ten*. Ang pagbabago sa log ay eksponensiyal, o maka-10-ulit, na dagdag o pagbawas (hal., ang pagbabago mula 10 hanggang 100 ay dagdag na 1-log; ang pagbabago mula sa 1,000,000 hanggang 10,000 ay pagbawas ng 2-log). Ang *viral load* ay isinasaad din kung minsan sa mga *log*.

MALAISE

Karaniwang pakiramdam na maysakit at di-mapanatag; parang trangkaso ang pakiramdam.

MONOTHERAPY

paggamit ng iisang droga sa paggamot. Sa nakaugalian, ang *monotherapy* para sa di-gumagaling na impeksyon ng HCV ay *interferon* lamang.

MYALGIA

pananakit ng kalamnan.

NEUTROPENIA

ang di-normal na mababang bilang ng *neutrophils*, na nagiging bunga ng mas madaling pagkakaroon ng impeksiyon.

NEUTROPHIL

ang pinakakaraniwang uri ng puting selula ng dugo ng sistema ng imyuno. Ang *neutrophils* ay *phagocytes* na lumalamon at sumisira sa sumasalakay na mga organismong gaya ng bakterya at *fungi*.

NONRESPONDER

ang taong hindi kinakikitaan ng sapat na pagbabago habang ginagamot. Sa HCV, ang *nonresponder* ay isang taong walang dinaranas na normalisasyon ng antas ng ALT o ng pagkawala ng HCV RNA.

PEGYLATED INTERFERON (PEG-INTRON, PEGASYS)

isang uri ng *interferon* na may mahabang "half-life" sa katawan at maaaring iturok nang mas madalang (karaniwan minsan sa isang linggo). Ang *pegylated interferon* ay inaprubahan bilang gamot ng HCV. Tingnan din sa *standard interferon*.

PERCUTANEOUS

sa pamamagitan ng balat.

PERINATAL TRANSMISSION (VERTICAL TRANSMISSION)

pagsalin o pagkahawa mula sa ina patungo sa sanggol sa sinapupunan o sa bagong silang. Ang patayong transmisiyon (vertical transmission) ay maaaring mangyari sa sinapupunan (*in utero*), sa pagsilang o panganganak (*intrapartum*), o *postpartum* (hal., sa pagpapasuso ng ina).

PLATELET

tingnan sa *thrombocyte*.

PRURITUS (pang-uri PRURITIC)

pangangati.

KUWALITATIBO (QUALITATIVE)

may kaugnayan sa, o nasasaad sa pamamagitan ng, kalidad. Ang *qualitative viral load test* ang sumusukat sa presensya ng *virus*.

KUWANTITATIBO (QUANTITATIVE)

may kaugnayan sa, o nasasaad sa pamamagitan ng, dami. Ang *quantitative viral load test* ang sumusukat sa dami ng viral na himaymay-buhay na sangkap (*viral genetic material*).

QUASISPECIES

Individuwal na *genetic variant* ng HCV. Sa loob ng iisang *genotype* ay maaaring mayroong maraming *quasispecies*.

BINAT (RELAPSE)

pag-ulit ng mga sintoma ng sakit kasunod ng panahon ng pagbuti ng kalagayan. Sa HCV, ang binat ay tumutukoy sa pagdami sa *viral load* matapos itong mapigil ng *antiviral* na paggagamot.

RESPONDER-RELAPSER (o RELAPSER)

ang taong sa una ay maganda ang reaksiyon sa gamot ngunit pagkatapos ay dumaranas ng pagkabinat. Sa di-gumagaling na impeksyon ng HCV, ito ang tao na sa una ay may positibong tugon sa gamot (normal ang ALT at nawala na ang HCV RNA), ngunit hindi nagtagal ang reaksiyong ito nang itigil ang gamutan.

TUGON SA PAGGAGAMOT (RESPONSE TO TREATMENT)

kung paano tumutugon ang sakit sa gamot. Ang katagang ito ay maaaring tumukoy sa *biological*, *histological*, o *virological* na tugon.

RIBAVIRIN (COPEGUS, REBETOL)

Ang antiviral na gamot na gamit bilang kombinasyon ng *interferon* para gamutin ang di-gumagaling o paulit-ulit na impeksyon ng HCV.

STEATOSIS

pagdami ng taba sa atay.

SUBCUTANEOUS (SQ)

sa ilalim ng balat; karaniwang tumutukoy sa gamot na itinuturok sa ilalim ng balat.

SUSTAINED RESPONDER

ang taong napaglalaon ang tugon sa paggagamot. Sa HCV, ang *sustained responder* ay may matagalan at kapaki-pakinabang na resulta mula sa paggagamot ng

HCV (karaniwang resulta ay normal na ALT at hindi na mapupunang HCV RNA) na nagpapatuloy matapos matigil ang gamutan (anim na buwan ang karaniwang katanggap-tanggap na panahon).

SUSTAINED VIROLOGICAL RESPONSE (SVR)

tingnan sa *virological response*.

THROMBOCYTE (PLATELET)

isang uri ng selula ng dugo na responsable sa normal na pamumuo ng dugo.

THROMBOCYTOPENIA

ang abnormal na mababang bilang ng mga platelet, na maaaring magbunga ng abnormal na pagdurugo at pagkakaroon ng pasa.

GLANDULA NG TAYROYD (THYROID GLAND)

ang *organ* ng katawan na nasa leeg na lumilikha ng *thyroxin* at iba pang mga hormon na may kaugnayan sa maayos na takbo ng metabolismo.

TREATMENT-NAIVE

taong walang naunang pagpapagamot para sa isang partikular na karamdaman.

VIRAL LOAD

ang dami ng *virus* (hal., antas ng HCV RNA) na maaaring masukat, karaniwan sa dugo.

PAGPAPARAMI SA VIRUS (VIRAL REPLICATION)

kakayahan ng *virus* sa pagpaparami.

VIROLOGICAL RESPONSE

kung paano tumutugon ang antas ng *viral load* ng tao sa gamutan. Sa HCV, kapag hindi na mapuna sa isang tao ang HCV RNA matapos masimulan ang HCV therapy, ito ay itinuturing na *virological response*. Kung ang HCV RNA ay mananatiling hindi kapuna-puna paglampas ng anim na buwan, ang katagang *sustained virological response* (SVR) ang ginagamit.

VIRUS

ubod nang liit na (sa mikroskopyo lamang ito makikita) nakakahahawang organismo na sumasalakay o dumarapo sa nabubuhay na tao o hayop at gumagawa ng mga kopya ng sarili nito (*viral replication*).

WINDOW PERIOD

ang panahon sa pagitan ng pagkalantad sa microorganism at sa pagkalikha ng sapat na *antibodies* na mapupuna sa pagsusuri.

Dalawin ang HCV Advocate Web Site

- Liham-pahayagan ng *HCV Advocate*
- Liham-pahayagan ng *HepSquads*
- Mga edukasyonal na materyal sa Ingles at Espanyol
- *Medical Writers' Circle*
- HCSP fact sheets
- Impormasyon hinggil sa magkasabay na impeksyon ng HIV/HCV
- Listahan ng mga pambansang suportang grupo
- Balita tungkol sa *hepatitis C*
- Mga kaganapan hinggil sa *hepatitis C*
- Listahan ng mga klinikal na pagsubok
- Link sa rekomendadong mga Web site



Ang liham-pahayagan ng HCV Advocate at ang aming mga edukasyonal na materyal ay maaaring i-download sa copy-ready na format. Pinapayagan ang pagkopya nito at hinihikayat na gawin ito sa ngalan ng Hepatitis C Support Project.

Iathalain ng Hepatitis C Support Project

Eksekutibong Direktor
Punong Tagapamatnugot, HCSP Publications
Alan Franciscus

Mga May-akda
Alan Franciscus
Liz Highleyman

Pagsusuring Medikal
Marion Peters, MD
Punong Tagapanaliksik ng Hepatolodyi
University of California sa San Francisco

Webmaster
C.D. Mazoff, PhD

Disenyo at Produksyon
Paula Fener

Impormasyon ng Kontak
Hepatitis C Support Project
PO Box 427037
San Francisco, CA 94142-7037
alanfranciscus@hcvadvocate.org

www.hcvadvocate.org

version 2.0 Agosto 2003
© 2003 Hepatitis C Support Project

