

Kanser: Pertahanan Sistem Imun Dan Rawatan Alternatif

Haji Abdul Majid bin Haji Abd Rahman
Brunei Darussalam

Abstrak

Kanser, penyakit yang paling ditakuti dan dirujuk sebagai tumor malignan yang disebabkan oleh apabila sebahagian daripada sel-sel dalam tubuh manusia, tumbuh dan berkembang dalam keadaan yang tidak terkawal. Sel-sel tersebut tidak berfungsi seperti biasa dan ia boleh merebak ke organ-organ dan tempat bahagian dalaman yang lain. Kanser boleh membawa maut dengan merosakkan organ-organ yang penting seperti jantung, paru-paru, hati dan buah pinggang, mengganggu fungsi tubuh badan manusia dan menghalang atau menekan pada pembuluh darah atau saluran pernafasan. Bidang perubatan yang menjalankan penyelidikan, diagnosis, pembedahan dan pencegahan kanser adalah dikenali sebagai Onkologi. Langkah pencegahan termasuk menguatkan sistem pertahanan dengan pengambilan suplemen vitamin dan mineral. Kanser mampu menyebabkan pelbagai tanda atau simptom, bergantung kepada tempat dan ciri malignan sama ada berlakunya metastasis (merebak ketahap lanjut). Diagnosis tepat biasanya memerlukan pemeriksaan tisu yang diambil secara kaedah biopsi dengan menggunakan mikroskop. Apabila didiagnosis, kanser biasanya dirawat melalui pembedahan, kemoterapi atau rawatan radiasi. Pada masa ini terdapat klinik-klinik kanser di negara-negara seperti: Amerika, China, England, German, India, Indonesia, Malaysia dan Thailand bagi mengendalikan rawatan alternatif klinikal dan komplementari dengan pendekatan holistik pelbagai cara rawatan tradisional dengan menggunakan herba, makanan tambahan khusus untuk memperkasa sistem imun, terapi metabolik dan rawatan cara Syifa Islam (Malaysia, Indonesia dan Brunei Darussalam). Di pusat klinik kanser tertentu (German dan Malaysia) pengidap kanser boleh dirawat sehingga sembuh sepenuhnya dan bebas dari kanser walaupun sudah berada di tahap metastasis.

Kata kunci: Kanser, Sistem Imun, Antioksidan, Terapi Alternatif , Terapi Metabolik

Abstract

Cancer, most dreaded disease and refer to as malignant tumour caused by some cells in human body grow, develop and multiply rapidly and uncontrollably. The cells stop functioning and start spreading affecting healthy cells in organs and internal part. Cancer can kill by damaging vital organs such as heart, lungs, liver and kidneys thereby interfering with organs function by causing blockage to blood vessels and breathing system. Oncology is a discipline in hospital environment which involves research, diagnosis, treatment and prevention. Preventive measures involve strengthening of immune system through taking supplements as vitamins and minerals. Cancer can give symptoms depending on the stages and extent of development into type and severity of the spread of the disease. Biopsy method is used to take tissue sample in the affected part of the body to confirm diagnosis. Once confirmed treatment module will be planned whether to use surgery, chemotherapy or radiotherapy. At present there are cancer clinic in USA, China, England, Germany, India, Indonesia, Malaysia and Thailand where alternative therapy are practiced. There are also available alternative complimentary methods for treating cancer. Holistic approach in some clinics involve tradisional and modern methods using herbs, metabolic therapy and Shifa Islamic ways of treatment (Malaysia, Indonesia and Brunei Darussalam). Certain Cancer Clinic Centre (Germany and Malaysia) have track record of treating cancer patients at late metastasis stage with astounding success.

Keywords: Cancer, Immune system, Antioxidants, Alternative Therapy, Metabolic Therapy

Pengenalan

Perkataan “*cancer*” atau kanser berasal dari perkataan Latin “*Carcinoma*” yang bermakna ketam. Penyakit Kanser telah wujud sejak zaman Hippocrates (tahun 460 – 370 sebelum Masihi), Bapa Ilmu Perubatan, yang menggunakan terma “*karkinois*”, yang bererti saluran darah yang bengkok datang dan pergi melalui ketulan tumor yang berupa seperti bentuk lengan penyepit ketam. Penyakit yang paling ditakuti dan dirujuk sebagai tumor malignan disebabkan oleh apabila sebahagian daripada sel-sel dalam tubuh manusia, tumbuh dan berkembang dalam keadaan yang tidak terkawal. Sel-sel tersebut tidak berfungsi seperti biasa, boleh merebak ke organ-organ dan bahagian dalaman yang lain. Kanser boleh menyebabkan maut iaitu dengan merosakkan organ-organ yang penting seperti jantung, paru-paru, hati, dan buah pinggang serta mengganggu fungsi tubuh badan manusia dengan menghalang atau menekan pembuluh darah atau saluran pernafasan. Bidang perubatan yang menjalankan penyelidikan, diagnosis, penguatan dan pencegahan kanser adalah dikenali sebagai Onkologi. (www.malaysianoncology.com)

Rawatan kanser biasanya dikendalikan oleh Onkologis, iaitu doktor pakar dalam rawatan penyakit malignant dalam Jabatan Onkologi di Hospital Pakar. Rawatan kanser perlu dilakukan dengan serta merta sebaik sahaja ia dikesan. Kanser yang dikesan pada peringkat awal mempunyai peluang yang baik untuk dirawat secara berkesan.

Kanser mampu menyebabkan pelbagai tanda atau simptom, bergantung kepada tempat dan ciri malignan, sama ada berlakunya metastasis (merebak ke tahap lanjut). Diagnosis tepat biasanya memerlukan pemeriksaan tisu yang diambil secara kaedah biopsi iaitu dengan menggunakan mikroskop. Apabila didiagnosis, kanser biasanya dirawat melalui pembedahan, kemoterapi atau rawatan radiasi. Jika tidak dirawat, boleh menyebabkan kematian. Kanser merupakan punca utama kematian di negara membangun di seluruh dunia, tidak terkecuali di Brunei Darussalam; seperti yang dicatatkan (2004-2011) dalam senarai 10 punca utama kematian. (Kementerian Kesihatan Brunei Darussalam, 2009, 2011). Kebanyakan penyakit kanser boleh dirawat, ramai pengidapnya sembuh jika menerima rawatan di peringkat awal. Kebanyakan bentuk kanser berkait dengan faktor persekitaran seperti menghisap rokok, yang boleh dielakkan. Merokok mendorong kepada lebih tinggi risiko mendapat kanser berbanding dengan faktor persekitaran yang lain.

Kanser telah menjadi masalah utama akibat peningkatan tempoh jangka hayat. Ini disebabkan kadar mutasi semakin meningkat selaras dengan tempoh hayat yang semakin berpanjangan. Walaupun banyak kemajuan telah dicapai dalam rawatan secara moden dan konvensional, ianya hanya berkesan pada peringkat awal. Bagi yang telah mencapai tahap lanjut (metastasis), tiada rawatan yang berkesan wujud, dalam kebanyakan kes akhirnya membawa maut. Oleh itu bolehlah dianggap, bagi mereka yang lewat (berlengah) mendapat rawatan seolah-olah ingin membunuh diri sendiri. Walau bagaimanapun, sungguhpun tidak terdapat ubat yang berkesan bagi pesakit kanser yang tahap akhir, semenjak 20 tahun kebelakangan, perkembangan penjagaan paliatif telah meningkat. Kini telah terdapat klinik-klinik kanser di negara-negara seperti: Amerika, China, England, German, India, Indonesia, Malaysia dan Thailand bagi mengendalikan rawatan alternatif dengan pendekatan holistik, pelbagai cara rawatan tradisional dengan menggunakan herba, makanan tambahan khusus untuk memperkasa sistem imun, terapi metabolik dan rawatan cara Syifa Islam (Malaysia, Indonesia dan Brunei Darussalam). Di pusat

klinik kanser tertentu seperti negara German, pengidap kanser boleh dirawat sehingga sembuh sepenuhnya dan bebas dari kanser walaupun sudah berada di tahap metastasis (merebak keseluruhan/peringkat akhir).

Statistik kanser seluruh dunia

Dalam tahun 2008, telah dianggarkan lebih 12.7 juta kes baru pengidap kanser dicatatkan dan lebih kurang 7.6 juta kematian akibat kanser serta 25 juta orang menderita hidup bersama penyakit kanser dalam tempoh lima tahun didiagnosis seluruh dunia. Bebanan global penyakit kanser meningkat dua kali ganda dalam tempoh 30 tahun kebelakangan. Menjelang tahun 2030, jumlah kematian akibat kanser dianggarkan akan mencapai ketahap 17 juta kematian seluruh dunia dan kes-kes baru dianggarkan akan meningkat ke tahap 26 juta. (M.S. Abdullah, 2011). Penduduk dunia sekarang telah mencapai 6.8 Billion (2011) dan anggaran projeksi ke tahun 2030 akan meningkat ke tahap 8.3 Billion. (www.cancerresearchuk.org/www.who.int.org) Dalam tempoh lima tahun kebelakangan, hampir 29 juta pesakit yang didiagnosis kanser, jumlah yang masih hidup: wanita, kanser payudara (5.2 juta); lelaki, kanser prostat (3.2 juta) dan kombinasi wanita dan lelaki, kanser kolorektal (3.3 juta). Dari jumlah 10 juta pengidap kanser: lelaki dan wanita, kanser paru-paru (1.68 juta); wanita, kanser serviks (1.56 juta). Separuh daripada jumlah kematian akibat kanser pada setiap tahun adalah jenis kanser paru-paru, perut, hati, kolorektal dan payudara.

Statistik kes kanser di negara MABBIM (Malaysia, Brunei Darussalam dan Indonesia) dan Singapura

Jumlah penduduk negara anggota MABBIM dan Singapura secara keseluruhan berjumlah 268.423 juta. (2008)

Malaysia dengan penduduk 25 juta (2008), jumlah yang didiagnosis kanser didaftarkan dalam tahun 2006 ialah 21,773 kes, jumlah lelaki 9,974 dan wanita 11,799 kes; ASR (*Age-Standardised Incidence Rate*) 131.3 per 100,000 (2006); ASR Lelaki 128.6 per 100,000 dan ASR wanita 135.7 per 100,000. Jenis Kanser lima teratas adalah, lelaki dan wanita (payudara, kolorektal, paru-paru, serviks dan *nasopharynx*) (www.malaysianoncology.com; Gerald Chin Chye Lim.2002)

Brunei Darussalam dengan penduduk 423,000 (0.423 juta), jumlah yang didiagnosis kanser 256 kes; lelaki 137 kes dan wanita 119 kes. (2011); ASR lelaki dan wanita 65.1 per 100,000 (2011). Kanser merupakan pembunuh no.1 dari senarai 10 penyebab utama kematian di Brunei Darussalam. (2004-2011) kecuali pada tahun 2008, kanser tersenarai no.2 di bawah Jantung yang menjadi pembunuh No.1 pada tahun tersebut. Kanser tiga teratas adalah lelaki: paru-paru, kolorektal dan prostat dan wanita: payudara, paru-paru dan kolorektal. (Kementerian Kesihatan Brunei Darussalam 2011; Muhd Shafiq Abdullah.2011)

Indonesia dengan jumlah penduduk 238 juta (2008), Kanser merupakan pembunuh No.6 dari 10 senarai penyebab utama kematian. 79.14 juta wanita berumur 15 tahun dan ke atas berisiko mendapat kanser serviks. Kebanyakan kes kanser (60-70%) mendapat rawatan doktor pada peringkat akhir bila sudah terlambat untuk sembuh. Tidak ada statistik yang dilaporkan tentang jumlah sebenar kes kanser di Indonesia. Anggaran yang terdapat ialah ASR 170 – 190

kes kanser yang baru per 100,000 penduduk (2008). Jenis kanser yang lima teratas adalah lelaki dan wanita (payudara, servik, nod limpa, kulit dan *nasopharynx*) (Didit Tjindarbumi et al.2001)

Singapura dengan penduduk 5 juta, Kanser merupakan penyebab utama kematian. Jumlah kes kanser dilaporkan 17,610 (28.5% dari jumlah kematian) (2011). ASR 109 per 100,000 semua kes kanser (lelaki dan wanita). Jenis kanser lima teratas adalah lelaki (kolorektal, paru-paru, prostat, hati dan perut) dan wanita (payudara, kolorektal, paru-paru, korpus uteri dan ovari) (www.moh.gov.sg)

Jenis dan bentuk kanser

Sel kanser dalam tumor merupakan keturunan sel tunggal, walaupun selepas metastasis (merebak keseluruhan). Kanser diklasifikasikan menurut jenis asal sel dan lokasi sel. Terdapat banyak bentuk kanser dan ia dikumpulkan menurut samaada mengikut klasifikasi sel kanser atau lokasi kanser.

1	adenoma
2	karsinoma (<i>carcinoma</i>) dari sel epitelium (<i>epitellial cell</i>)
3	sel karsinoma skuama (<i>squamous cell carcinoma</i>)
4	penyakit leukemia
5	limfoma
6	melanoma
7	sarkoma dari tisu penyambung (<i>connective tissue</i>), tulang atau otot
8	teratoma

Rajah 1 Klasifikasi jenis kanser berbentuk sel

1	karsinoma pundi-pundi (<i>bladder carcinoma</i>)
2	darah dan sum-sum tulang (<i>hematological malignancies</i>)
3	penyakit leukemia
4	penyakit limfoma
5	penyakit hodgkin
6	limfoma bukan hodgkin
7	myeloma berganda (<i>multiple myeloma</i>)
8	penyakit tumor otak
9	kanser payudara
10	kanser kolorektal (termasuk kolon, rektum, dubur, dan apendiks)
11	kanser oesofageal (<i>oesophageal cancer</i>)
12	kanser endometrial (<i>uterus</i>)
13	karsinoma hati (<i>hepatocellular carcinoma</i>)
14	tumor gastrointestinal stromal (gist)
15	kanser laryngeal (<i>laryngeal cancer</i>)
16	kanser paru-paru
17	mesotelioma (<i>mesothelioma</i>)
18	kanser mulut
19	kanser tulang (<i>osteosarcoma</i>)
20	kanser ovari (<i>ovary cancer</i>)
21	kanser pankreatik (<i>pancreatic cancer</i>)
22	kanser prostat
23	kanser buah pinggang/ginjal
24	kanser otot (<i>rhabdomyosarcoma</i>)
25	kanser kulit, termasuk benign tahi lalat dan dysplastik nevi
26	kanser perut
27	kanser testikular
28	kanser tiroid (<i>thyroid cancer</i>)

Rajah 2 Jenis kanser utama, menurut lokasi ditubuh

Tanda dan simptom kanser

Biasanya simptom kanser boleh dibahagikan kepada tiga kumpulan/kelompok:

- *Simptom tempatan*: biasanya bonggol atau ketulan luar biasa tumor, pendarahan hemoraj, sakit dan/atau ulser. Tekanan kepada tisu sekeliling mungkin menyebabkan simptom seperti demam kuning.
- *Simptom metastasis* (merebak): nod batuk dan hemoptisis, hepatomegali (bengkak hati), sakit tulang, tulang berkenaan retak dan simptom neurologi. Walaupun kanser lanjut mungkin menyebabkan sakit, ia bukannya tanda pertama.
- *Simptom sistemik*: penurunan berat badan, anoreksia dan kakheksia (kurus), peluh berlebihan (peluh malam), anemia dan fenomena paraneoplastik khusus, contoh: keadaan yang disebabkan oleh kanser aktif, seperti trombosis atau perubahan hormon.

Setiap senarai di atas boleh disebabkan oleh pelbagai keadaan (senarai yang dikenali sebagai [diagnosis pembezaan]). Kanser mungkin punca biasa atau luar biasa setiap senarai. (www.malaysianoncology.com)

Mendiagnosis kanser

Kebanyakan kanser pada awalnya dikesan sama ada terdapat tanda/simptom timbul atau melalui pemeriksaan. Tidak satu pun merupakan diagnosis mutlak dan biasanya memerlukan biopsi. Sesetengah kanser dikesan secara tidak sengaja semasa pemeriksaan kesihatan ke atas masalah lain yang tidak berkait. Sebelum diagnosis dibuat, selalunya pesakit menerangkan tentang masalah perubatan seperti pendarahan tidak normal, sakit, ketulan luar biasa dan bonggol (*bumps*), batuk atau perubahan kebiasaan buang air besar kepada doktor pakar. Doktor berkenaan akan menjalankan pemeriksaan untuk memastikan diagnosis berkaitan dengan masalah yang dihadapi oleh pesakit. Salah satu kaedah-kaedah yang digunakan termasuk biopsi, prosedur dimana sedikit contoh tisu akan diambil melalui alat iaitu jarum penyedut dan sampel akan di hantar kepada pakar patologis di makmal. Setelah disahkan penyakit kanser, pesakit berkenaan perlu berbincang dengan pakar onkologis untuk mendapatkan rawatan yang tertentu.

Pakar onkologis akan membuat ujian lanjutan seperti tersenarai dibawah ini:

- ujian darah
- sinar-x (*x-ray*)
- CT scan (imbasan imej menggunakan komputer)
- MRI scan (imbasan imej menggunakan kaedah *Magnetic Resonans Imaging*)
- bone scan (imbasan tulang)

Penentuan rawatan bergantung dengan faktor genting berdasarkan peringkat atau ketelanjangan penyakit kanser yang dihidap pesakit. Dalam kes di mana kanser dikesan pada peringkat awal, cuma perlu pembedahan sahaja dan rawatan lanjutan tidak dikehendaki. Akan tetapi jika sudah mencapai ke tahap metastasis (merebak ke seluruh dalaman), rawatan selanjutnya mungkin tidak dapat dibuat. Walau bagaimanapun, dalam kes sebilangan besar

pengidap kanser, rawatan bersesuaian akan mendatangkan manfaat kepada pengidap kanser berkenaan. Jenis-jenis rawatan yang boleh dijalankan mungkin salah satu atau kombinasi daripada kaedah pembedahan, kemoterapi, terapi hormon, terapi radiasi (*Radiotherapy*) dan lain-lain. Pilihan rawatan bergantung kepada jenis kanser, lokasi dan peringkat/tahap kanser yang dihidapi.

Pencegahan dan pengesanan awal

Disebabkan oleh kesukaran merawat kanser peringkat lanjut, pencegahan dan pengesanan awal kanser kekal menjadi strategi penting bagi mengurangkan penyakit dan kematian. Kaedah terbukti bagi mengurangkan risiko kanser termasuk berhenti merokok dan mengelakkan semua karsinogen (carcinogens) seperti sinaran matahari, radiasi dan bahan-bahan kimia industri .

Ramai orang beranggapan kanser tidak boleh dicegah dan diubati. Sebenarnya, lebih kurang satu pertiga daripada kanser boleh diubati jika dikesan dan dirawat pada peringkat awal.

Langkah untuk melindungi dan mencegah diri anda daripada mendapat KANSER

1. **(E)** : Elakkan diri daripada merokok dan terkena asap rokok
2. **(L)** : Luangkan masa untuk bersenam
3. **(A)** : Amalkan lebih banyak memakan buah-buahan dan sayur-sayuran serta kurangkan lemak
4. **(K)** : Kerap lakukan pemeriksaan payudara sendiri untuk mencegah kanser payudara
5. **(K)** : Kerap menjalani ujian *pap smear* untuk mencegah kanser serviks
6. **(A)** : Alkohol yang berlebihan boleh menyebabkan kanser hati dan perut
7. **(N)** : Nyatakan kepada doktor jika mengalami tanda atau simptom seperti biji, kudis, tahi lalat atau pendarahan luar biasa
8. **(S)** : Sila berjumpa doktor jika mengalami batuk, sakit tekak, sesak nafas, cirit birit atau sembelit yang berlarutan
9. **(E)** : Elakkan daripada terdedah terlalu lama kepada sinaran matahari
10. **(R)** : Rajin, prihatin dan patuhi peraturan keselamatan di tempat kerja terutama sekali jika terdapat risiko pendedahan kepada bahan-bahan kimia yang boleh menyebabkan kanser

(Sumber rujukan: Risalah “Kanser boleh dicegah” **ELAK KANSER** terbitan Pusat Promosi Kesihatan, Kementerian Kesihatan, Negara Brunei Darussalam)

Pemeriksaan payudara sendiri (<i>breast self-examination</i>) dan penyaringan mammogram berkala
Ujian lumuran pap (<i>pap smear test</i>)
Pemeriksaan kerandut zakar sendiri (<i>testicular self-examination</i>) – untuk lelaki berusia 15 tahun
Pemeriksaan prostat +/- paras serum fosfatase (<i>asid phosphatase</i>)
Ujian darah tahunan untuk mengesan antigen spesifik prostat (<i>Prostate Specific Antigen (PSA)</i>).
Ujian najis darah okult (<i>faecal occult blood test</i>) atau ujian najis guaiac (<i>stool guaiac testing</i>) dan kolonoskopi (<i>colonoscopy</i>) – untuk usia melebihi 50, atau lebih awal sekiranya terdapat faktor risiko

Rajah 3 Strategi pengesanan awal yang diterima pakai termasuk:

Biopsi

Kanser disyaki berpunca dari beberapa sebab, tetapi diagnosis bagi kebanyakan kanser malignan perlu disahkan melalui pemeriksaan mikroskopik sel kanser oleh patologis anatomi. Prosedur mengambil sel dan/atau cebisan tisu, dan pemeriksaannya, dirujuk sebagai biopsi. Diagnosis tisu menunjukkan jenis sel yang membiak, tahap displasia, dan kadar dan saiznya. Sitogenetik dan ujian imuno histokimia mungkin memberikan maklumat mengenai bentuk hadapan kanser (*prognosis*) dan rawatan terbaik. Jenis biopsi bergantung kepada organ yang diuji. Kebanyakan biopsi (seperti kulit, payudara atau hati) boleh dirawat sebagai pesakit luar. Biopsi organ lain dilakukan dengan menggunakan bius anestesia dan memerlukan pembedahan.

Saringan/imbasan

Saringan kanser adalah ujian untuk mengesan kanser yang tidak dijangka di kalangan penduduk. Ujian saringan sesuai untuk sejumlah besar mereka yang sihat, mampu dibayar, selamat, prosedur mudah dengan keputusan salah yang rendah. Sekiranya kanser dikesan, ujian yang lebih menyeluruh dan mutlak akan diadakan bagi mengesahkan diagnosis. Diagnosis awal mungkin memanjangkan hayat. Sejumlah ujian berbeza telah dimajukan. Saringan kanser payudara boleh dilakukan melalui pemeriksaan sendiri. Saringan melalui mamogram secara tetap mengesan tumor lebih awal daripada pemeriksaan sendiri, dan kebanyakan negara menggunakannya bagi menyaring secara bersistematik ke semua wanita pertengahan usia. Kanser kolorektal boleh dikesan melalui ujian najis darah okult dan kolonoskopi, yang mengurangkan kedua-dua kejadian kanser kolon dan kemaluan, dianggap melalui pengesanan dan penyingkiran premalignan polips (*polyps*). Sama juga, sitologi pangkal rahim (menggunakan ujian lumuran pap (*pap smear*)) mendorong kepada pengesanan dan pembuangan lesion prakanser. Sekian lama, ujian sedemikian, yang disertai dengan pengurangan menonjol, kadar kematian dan kanser pangkal rahim. Pemeriksaan sendiri testikal digalakkan bermula pada usia 15 tahun untuk mengesan kanser testikal. Kanser prostat boleh disaring menggunakan pemeriksaan dubur secara digital (*digital rectal examination*) serentak dengan ujian darah antigen khusus prostat (*Prostate Specific Antigen (PSA)*) (www.malaysianoncology.com)

Penyaringan genetik berkemungkinan akan menjadi semakin penting pada abad berikutnya. Kedua-dua teh: putih dan hijau terbukti menghalang kanser pada tikus, tetapi keberkesannya pada manusia tidak jelas. (www.cancer.com)

Radikal bebas, antioksidan dan sistem pertahanan imun

Radikal bebas dan antioksidan adalah berkait rapat antara satu sama lain dalam konteks satu pihak jadi penyerang (radikal bebas) dan satu pihak lagi sebagai pelindung (antioksidan) untuk meneutralkan dan menyedut penyerang radikal bebas dari mendatangkan kemudaratan kepada sasaran yang diserang. Radikal bebas ialah sebarang molekul kimia yang mengandungi satu atau lebih elektron tanpa pasangan seperti superoksida (O_2^-) dan hidroksil ($\cdot OH$). Ia juga merupakan molekul paling reaktif yang boleh menyebabkan kerosakan dan kematian sel. Komponen sel biasanya rosak akibat serangannya termasuk asid lemak poli tak tepu dalam membran sel, protein seperti enzim dan pengangkutan ion membran dan asid nuklear deoksiribosa (DNA). Peranan dan fungsi antioksidan yang sedia ada dalam tubuh manusia dan juga yang terdapat dalam mikronutrient seperti vitamin C, vitamin E, beta-karoten dan logam surih seperti selenium, kuprum, manganese dan zink dalam makanan atau suplemen sebagai agen pelindung dari serangan radikal bebas agar terhindar dari penyakit kanser. (Abdul Majid.2000; Haji Abdul Majid.2001; <http://themedicalbiochemistrypage.org/vitamins.php>)

Salah satu penyebab penyakit kanser ialah kerosakan sel akibat serangan radikal bebas yang berlebihan yang memudaratkan DNA (asid nuklear deoksiribosa) dan mengakibatkan terjadinya mutasi ke atas sebahagian sel yang menjurus ke arah pembentukan sel-sel kanser. Setiap kimia dan toksin dalam badan manusia boleh menyebabkan kerosakan sel akibat serangan radikal bebas. Bahan karsinogen lebih-lebih lagi merosakkan dan menyebabkan kanser. Kombinasi tinggi tahap keasidan dan rendah oksigen, adalah preskrepsi boleh mendapat kanser.

Penyebab lain, adalah berpunca dari makanan yang diproses berbanding makanan segar, dan mengandungi cuma sedikit nutrient yang berperanan menjadi penyedut radikal bebas bagi melindungi awda. Selain dari itu, awda mudah terdedah kepada 70,000 jenis kimia dan 20,000 daripadanya dikenal pasti agen penyebab kanser. Bahan-bahan ini juga penyebab kerosakan sel akibat radikal bebas dan membantu pembentukan kanser dengan cara alternatif lain. (www.getthehealthyagain.com)

Pertahanan antioksidan dapat melindungi dari kerosakan akibat serangan radikal bebas. Kekurangan antioksidan berisiko tinggi mendapat penyakit kanser. Antioksidan seperti vitamin C, vitamin E, beta-karoten dan selenium adalah pelindung dari kesan sasaran serangan radikal bebas ke arah sel dan organ dalam tubuh manusia yang boleh menyebabkan pelbagai penyakit seperti: jantung, kardiovaskular, kencing manis dan kanser

Antioksidan berperanan untuk menguatkan pertahanan sistem imun dalam mencegah pembentukan sel kanser dengan fungsi tertentu seperti: vitamin C berfungsi untuk kitar semula vitamin E dan menurun (*reduced*) kimia karsinogen nitrosamina (pengawet daging); vitamin E melindungi daripada peroksidasi lemak (*lipid peroxidation*) dan membantu menstabilkan struktur membran; beta-karoten berfungsi sebagai pengasas awal (*precursor*) vitamin A dan penyedut

(*scavenger*) radikal bebas oksigen singlet dan bertindak balas dengan radikal peroksil, sebilangan laporan menyatakan berfungsi untuk menyekat (*inhibit*) peroksidasi lemak (*lipid peroxidation*) dalam membran tetapi dalam kepekatan rendah oksigen; Selenium terdapat dalam enzim glutasi peroksidase dan hormon teroid membantu dalam tugas detoksifikasi karsinogen; likopen yang terdapat berupa merah oren dalam tomato adalah penyedut (*scavenger*) amat berkuasa ke atas radikal oksigen singlet dan berperanan sebagai antioksidan dalam tubuh manusia. (John M.C.Gutteridge et al.1994; Barry Halliwell et al.1995)

Sistem imun dalam tubuh manusia menyelamatkan daripada penyerang luar (*invader*) patogenik. Sistem imun "*innate*" berupa fagosit (*phagocytes*) memusnahkan dengan menelan patogen seperti bakteria yang menyerang masuk ke dalam tubuh manusia. Ini memberi perlindungan serta merta dan membantu untuk mencetuskan (*trigger*) respons adaptif. Antibodi monoklonal diguna pakai untuk mengesan protein khusus dalam sel dan boleh diaplikasikan untuk sasaran ke arah agen kemoterapi khusus untuk merawat kanser. (William H.Elliott et al.2009)

Rawatan Konvensional

Rawatan kanser biasanya melibatkan pembedahan untuk membuang tumor dan nod limpa berhampiran yang mungkin dijangkiti kanser, digabung bersama terapi radiasi dan kemoterapi. Dua rawatan terakhir menyasarkan sel dalam tubuh yang membiak dengan pantas. Ini termasuk sel kanser tetapi juga membabitkan sel sihat, yang merupakan sebab sampingan yang buruk dari rawatan ini.

- * Pembedahan
- * Kemoterapi
- * Terapi radiasi/radioterapi (*Radiotherapy*)
- * Terapiimuno (*Immunotherapy*)
- * Terapi sitoluminesen (*Cytoluminescent Therapy, CLT*)
- * Rawatan Ujian Kanser

Pada masa kini, cadangan rawatan bergantung menurut pola. Pola ini diguna pakai hasil dari kajian pelbagai pusat seluruh dunia. Bergantung kepada kriteria klinikal (usia, jenis kanser, saiz, metastasis) pesakit dibahagikan kepada kes pesakit berisiko tinggi dan berisiko rendah yang menjalani rawatan yang berlainan. Senarai berikut merupakan himpunan kesemua kemungkinan:

- Selepas terapi mengekalkan payudara (*lumpectomi, quadrant-resection*), risiko ulangan tempatan tinggi (*high local recurrence risk*) (40%) dikurangkan melalui radiasi kepada payudara
- Jika nod limpa positif, risiko kematian tinggi (30-80%) dikurangkan melalui rawatan sistemik (sama ada anti-hormon atau kemoterapi).
- bagi pesakit muda, rawatan sistemik paling berguna adalah kemoterapi (biasanya regimen seperti terapi CMF, FAC, kemoterapi AC dan/atau *taxol*) dan sekarang regim TAC (*taxotere, adriamycin, cytoxan*) yang diluluskan FDA atau FEC untuk 3 kitaran diikuti

taxotere untuk 3 kitaran. Bagi pesakit berusia, terapi sistemik yang paling berguna adalah terapi anti hormon (*tamoxifen*, seumpama *analog GnRH*)

Kemoterapi mempunyai kesan sampingan yang meningkat bagi pesakit berusia melebihi 65 tahun. Bagi pesakit dengan ketumbuhan negatif penerima estrogen (*estrogen receptor negative tumours*), terapi sistemik berguna adalah kimoterapi, bagi pesakit dengan ketumbuhan positif penerima estrogen (*estrogen receptor positive tumours*), terapi sistemik berguna adalah terapi hormon. Bagi sesetengah tumor awal, rawatan sistemik tidak dicadangkan sekiranya ketumbuhan adalah negatif penerima hormon. Terapi radiasi dicadangkan bagi semua pesakit yang mempunyai lumpektomi, bagaimanapun rawatan radiasi selepas mastektomi hanya dicadangkan sekiranya empat atau lebih nod limpa (*lymph nodes*) terabit jangkitan kanser. Rawatan radiasi tidak dicadangkan bagi pesakit peringkat akhir (*metastasis*) kecuali bagi simptom paliatif (*palliative*) seperti sakit tulang. Kesan impak emosi diagnosis, simptom, rawatan, dan isu berkait boleh menjadi amat mendalam. Kebanyakan hospital mempunyai kaitan dengan kumpulan sokongan kanser yang mampu membantu pesakit menghadapi dengan kebanyakan isu yang mungkin timbul dalam persekitaran saling membantu dengan mereka yang pernah melalui pengalaman yang serupa terutama sekali dalam mengendalikan masalah ketidakpastian dan imej badan yang biasa pada rawatan kanser.

Kanser, kemoterapi dan radioterapi. Tiga perkataan yang semakin 'mesra' dengan masyarakat kita berikutan peningkatan jumlah pesakit kanser setiap tahun, tetapi masih ramai yang berasa gerun setiap kali membincangkan rawatan untuk penyakit menakutkan ini, khususnya apabila perlu menjalani sesi kemoterapi atau radioterapi. Apabila disebut kemo atau radioterapi, terus terbayang kesan sampingan yang dialami pesakit seperti keguguran rambut, kulit terbakar, hilang selera makan, berat badan turun mendadak, bibir kering dan mudah pecah, loya, muntah-muntah dan jika ada luka mudah pula mendapat jangkitan. Bagi wanita pula, kemoterapi bermakna mereka kehilangan kesuburan dan menopause berlaku lebih awal. Malah, ada yang menganggap kemo atau radioterapi sebagai ubat beracun kerana ia bukan saja membunuh sel kanser, tetapi turut menjejaskan sel sihat di sekeliling kawasan diserang kanser yang hanya mendekati pesakit dengan kematian.

Pendapat yang mengaitkan dua jenis rawatan ini, khususnya radioterapi, dengan kematian adalah kurang tepat, terutama dengan perkembangan dan pembangunan pesat dunia perubatan sekarang, merujuk pendapat Perunding Onkologi Klinikal Pusat Perubatan Pantai, Datuk Dr Ibrahim Wahid.

Apa sebenarnya yang dimaksudkan dengan kemoterapi dan radioterapi? Kemoterapi ialah ubat anti kanser yang diberi untuk memusnahkan sel kanser. Radioterapi pula ialah rawatan radiasi yang menggunakan sinar-X bertenaga tinggi untuk merawat kanser.

Secara umumnya rawatan kanser mempunyai tiga peringkat iaitu pembedahan, kemoterapi dan radioterapi. Adakah semua pesakit kanser memerlukan semua rawatan ini?

Tidak. Rawatan diberi mengikut keadaan dan peringkat kanser ketika dikesan. Ada yang hanya memerlukan pembedahan, terutama bagi kanser benigna dan dikesan pada peringkat awal.

Sehingga kini lebih 100 jenis ubat kemoterapi, sama ada digunakan secara bersendirian atau dalam pelbagai kombinasi. Walaupun satu-satu jenis ubat boleh digunakan untuk merawat kanser tertentu, tetapi umumnya ia lebih berkesan jika diambil bersama ubat lain; yang dipanggil kemoterapi gabungan. Peratusan kejayaan menggunakan kaedah ini dikatakan lebih tinggi dan berkesan kerana ia mampu membunuh banyak sel kanser serta merendahkan peluang badan pesakit mencapai tahap kerintangan atau imun kepada ubat tertentu.

Selain pembedahan, kemo dan radioterapi, rawatan kanser juga merangkumi pembetulan tindak balas biologi badan. Semua rawatan ini dilakukan ke atas bahagian yang diserang kanser sahaja. Malangnya, kesan sampingan rawatan dan ubat akan dirasai seluruh anggota badan yang lain. Jenis ubat, dos, kekerapan dan tempoh rawatan tertakluk kepada jenis kanser, bahagian badan yang diserang, tahap perkembangan penyakit, bagaimana ia boleh mengganggu fungsi badan serta kesihatan.

Sebelum memilih jenis rawatan, doktor akan memaklumkan pesakit mengenai faedah, kesan sampingan dan risikonya. Sama seperti kemoterapi, radioterapi juga ada kesan sampingannya iaitu:

- Kelesuan
- Hilang selera makan dan tiada keinginan untuk minum
- Berlaku perubahan pada sel darah
- Pesakit mungkin jadi sensitif pada cahaya matahari
- Sesetengah pesakit mengalami masalah kulit (kulit terasa sakit atau pucat)

Kebanyakan pesakit berasa lebih bimbang jika diberitahu mereka juga memerlukan radioterapi kerana menganggap keadaan mereka sangat serius. Tidak semestinya, kerana kini radioterapi juga digunakan dalam proses diagnosis atau pengesanan (dengan mengambil gambar menggunakan sinar-x) selain rawatan untuk kanser. Radioterapi terbukti dapat mengurangkan kadar serangan semula kanser selain digunakan untuk rawatan paliatif (bagi kanser yang tidak dapat diubati) untuk mengurangkan kesakitan.

Kaedah ini juga membolehkan pakar perubatan membuat diagnosis yang lebih tepat dan terperinci. Malah, dengan adanya pelbagai peralatan moden, pakar perubatan boleh merancang rawatan setempat yang sangat tepat. Radioterapi ialah penggunaan sinar-X bertenaga tinggi untuk merawat dan menghapuskan sel kanser. Ia juga boleh digunakan bagi merawat sesetengah kanser benigna. Sinar-X ini boleh dipancarkan dari luar badan atau dalam - bergantung kepada keperluan. Radioterapi akan memusnahkan sel kanser pada tempat yang dipancarkan sinar-x itu sahaja. Bagaimanapun, sel lain di sekitar sel kanser juga akan rosak akibat kesan radioterapi dan inilah sebabnya rawatan perlu dijalankan setepat mungkin untuk mengelakkan kerosakan berlebihan. Keperluan ketepatan bagi memancarkan sinar-X bertenaga tinggi ini lebih tinggi jika bahagian yang diserang kanser terletak bersebelahan dengan organ yang penting. Ini kerana bagi sesetengah organ, kerosakan akibat radiasi adalah kekal dan tidak boleh diperbaiki.

Justeru itu, peralatan perubatan sentiasa berkembang maju bagi meningkatkan ketepatan untuk diagnosis dan rawatan.

Sistem komputer canggih (*CT Scan*) digunakan untuk memfokus bahagian yang bermasalah sahaja. Dari sini doktor akan menerangkan kepada pesakit keadaan mereka dan rawatan yang boleh diberi.

Selepas kawasan yang bermasalah dikenalpasti dengan tepat, doktor akan merancang rawatan bersesuaian dengan pesakit, termasuk penentuan dos radiasi sebelum memulakan rawatan, semuanya dibuat menggunakan sistem komputer. Semuanya bertujuan memberikan rawatan tepat yang terbaik, mengurangkan kesan sampingan dan meningkatkan kualiti hidup pesakit.

Bagaimana doktor boleh memastikan kesan haba sinar-X bertenaga tinggi ini tidak dirasai sel bersebelahan? Kini ada teknologi baru yang membolehkan sel kanser 'dikepung' dan kesan radiasi hanya dirasai sel kanser saja. Kaedah ini yang menggunakan teknologi modulasi pengukuhan terapi radiasi (IMRT) dan terapi radiasi panduan imej (IGRT) katanya, membolehkan pakar perubatan memberi rawatan agresif tetapi pada masa sama mampu menghadkan dos radiasi serta mengurangkan kerosakan sel sekitar. Teknologi ini memang memberangsangkan dan dianggap kaedah terbaik setakat ini. Jika begitu, adakah semua kes kanser boleh dirawat dengan radioterapi saja? Tidak, kata Perunding Onkologi Perubatan, Pusat Perubatan Pantai, Dr Joseph K Joseph. Setiap jenis kanser dan tindak balas badan pesakit yang berbeza memerlukan kaedah rawatan yang berlainan antara pesakit.

Kanser darah seperti leukemia, hanya boleh dirawat dengan kemoterapi (ubat anti kanser). Contoh lain ialah kanser payudara. Hingga kini rawatan terbaik untuk kanser payudara ialah kemoterapi, sama ada dengan atau tanpa hormon. Kaedah rawatan ini (pembedahan dan kemoterapi) memberi manfaat kepada semua pesakit sehingga berumur 70 tahun dan kesannya lebih ketara pada pesakit yang berumur kurang 50 tahun. Kemoterapi dengan hormon pula mampu mengurangkan serangan semula kanser sehingga 50 peratus dan merendahkan kadar kematian sebanyak 28 peratus. Sama juga dengan kanser usus. Lebih 50 peratus kes kanser usus akan merebak ke bahagian badan lain atau berulang selepas pembedahan.

Kaedah rawatan terbaik kini masih menggunakan kemoterapi dan kemoterapi generasi baru bertindak dengan menyekat pembentukan salur darah tidak normal pada sel kanser. Cara ini lama kelamaan membunuh sel kanser berkenaan kerana ia tidak menerima bekalan zat (daripada darah). Kaedah baru ini mampu meningkatkan kadar penyembuhan, membebaskan pesakit daripada belunggu kanser, kurang kesan sampingan dan dapat diterima jauh lebih baik berbanding kemoterapi lama.

Tujuan utama setiap jenis rawatan masih sama iaitu untuk meningkatkan kualiti hidup pesakit ketika dan selepas rawatan. Tiada satu rawatan yang boleh digunakan untuk semua pesakit. Setiap pesakit mempunyai pelan rawatan berbeza dan ia direka khas mengikut keperluan serta keadaan pesakit, terutama jika mereka turut menghidap penyakit lain. Malah, pesakit tua mungkin memerlukan rawatan berbeza daripada pesakit muda walaupun keadaan mereka sama. (www.malaysianoncology.com)

Rawatan Alternatif

Rawatan alternatif klinikal terapi metabolik

Amygdalin (dari Greek: ἀμυγδάλη *amygdálē* buah badam), fomula: $C_{20}H_{27}NO_{11}$, adalah jenis glikosida permulaan diasingkan daripada biji dari pokok *Prunus dulcis*, juga bergelar buah badam pahit (*bitter almonds*), oleh Pierre-Jean Robiquet dan A. F. Boutron-Charlard dalam 1830, dan setelah itu dibuat kajian oleh Liebig dan Wohler dalam 1830. Berbagai spesies lain berkaitan dalam genus *Prunus*, termasuk buah badam (*Prunus armeniaca*) dan ceri hitam (black cherry) (*Prunus serotina*), juga mengandungi amigdalin.



Vitamin B17 (Amygdalin)

Rajah 4 Formula kimia Amigdalin (Laetrile)

Sejak awal 1950s, bentuk perbaikan modifikasi amigdalin telah dipromo di bawah nama **laetrile** dan "Vitamin B₁₇" sebagai penyembuh kanser. Yang sebenarnya bukan saja amigdalin apatah lagi sebarang terbitan derivatif seperti laetrile dalam erti kata vitamin. Kajian telah menunjukkan bahawa sebatian tersebut adalah berbahaya kerana ketoksikannya dan juga tidak efektif secara klinikal untuk merawat kanser. Bila diambil melalui mulut, ubat tersebut berpotensi sebagai pembunuh kerana adanya enzim khusus (terutamanya, glukosidase yang terdapat di mulut dan dalam perut serta usus dan dalam berbagai biji-biji, yang boleh dimakan atau tidak) bertindak dengan ubat tersebut untuk menghasilkan racun sianida (*cyanide*). Promosi laetrile untuk merawat kanser telah dilaporkan dalam makalah perubatan sebagai contoh mengikut prinsip umum (*canonical*) adalah palsu belaka (*quackery*) dan sebagai promo paling licin dan sofistikated dan pastinya banyak menghasilkan keuntungan tetapi dianggap dalam sejarah perubatan sebagai memperdayakan penuh dengan tipu helah. (en.wikipedia.org/wiki/Amygdalin)

Walaupun terdapat laporan seperti di atas berhubung dengan bahaya mengambil ubat *amigdaline* melalui mulut dan perut tetapi pada masa ini terdapat klinik terkemuka di German iaitu Klinik Kanser Hupeland yang mengamalkan *amigdaline* atau *laetrile* (B17) bentuk sintetik modifikasi terkini untuk merawat pengidap penyakit kanser peringkat metastasis (tahap paling terakhir) dengan menggunakan cara **suntikan** bukan melalui mulut, terbukti adalah sangat selamat dan berkesan sehingga bebas dari kanser. Klinik Rawatan Alternatif German merupakan pusat rawatan kanser yang paling *top* pada masa ini. Selebriti terkemuka, kerabat diraja, hingga bekas Presiden Amerika: Presiden Reagan telah sembuh sepenuhnya dari kanser cara German. (www.cancerdefeated.com). Di Malaysia juga terdapat Klinik Rawatan Alternatif Terapi Metabolik yang mencapai kejayaan 100% dalam merawat kanser di peringkat metastasis.

Klinik Rawatan Alternatif B17 Terapi Metabolik

Terapi metabolik menggunakan kombinasi diet khusus, enzim, *nutritional supplements*, dan langkah-langkah lain dalam usaha untuk menghilangkan toksin dari tubuh dan memperkuat pertahanan tubuh terhadap serangan penyakit.

Terapi metabolik diasaskan daripada kesedaran dan keyakinan bahawa racun atau toksin dalam makanan sehari-hari yang kita makan dapat menyebabkan keseimbangan kimia dalam tubuh manusia terganggu. Tubuh badan manusia mempunyai sistem kimianya yang tersendiri, sistem kimia dalam badan manusia bekerja dengan cara yang harmoni, sehingga segala penyakit dalam badan manusia dapat di pulihkan dengan cara semulajadi yang sangat menakjubkan.

Keseimbangan sistem ini bekerja dengan sangat harmoni kecuali apabila sistem dalam badan manusia dapat mengesan kehadiran kimia buatan (sintetik) dari luar tubuh manusia mencerooboh ke dalam sistem kimia semula jadi manusia. Kimia buatan ini mempengaruhi sistem kimia semula jadi manusia dan keseimbangannya menjadi pincang.

Maka timbullah berbagai gejala penyakit yang melanda diri manusia seperti kanser, arthritis (*arthritis*), dan sklerosis berganda (*multiple sclerosis*). Kimia buatan ini memasuki dalam sistem tubuh manusia melalui makanan dan persekitaran .

Pengamal terapi metabolik percaya bahawa kaedah rawatan ini mampu membuang racun dan memperkuat sistem pertahanan badan manusia, apabila ini berlaku maka segala penyakit dalam badan manusia dapat dipulihkan dengan cepat dan bekesan termasuk penyakit kanser.

Diet khusus yang digunakan dalam terapi metabolik ini sangat membantu menyembuhkan penyakit serius, termasuk kanser. Selain dari merawat, pengamal terapi metabolik ini mendakwa bahawa mereka mampu menilai sistem metabolisma pesakit dan diagnosis simptom kanser sebelum gejala sebenar muncul. Terapi metabolik sangat berbeza-beza bergantung pada pengalaman doktor, yang mengamalkannya. Tetapi pada dasarnya tetap sama, yakni semua pengamal terapi metabolik berasaskan diet khusus dan detoksifikasi. Hal ini biasanya melibatkan alam semulajadi, semua makanan seperti buah dan sayuran segar, serta suplemen vitamin dan mineral. Langkah lain yang digunakan termasuk pembersihan kolon atau enema, hidrogen peroksida, jus, suplemen enzim, visualisasi, dan latihan pengurangan stres, motivasi kehidupan dan lain-lain, termasuk amigdalina, Terapi kolon, Terapi enzim, Citra, Juicing, dan B17 Laetrile. Kesimpulannya terapi metabolik ini merawat penyakit secara holistik.

Mengikuti diet ketat dan menghilangkan penggunaan tembakau, kopi, teh, dan zat lain dianggap berbahaya. Beberapa pesakit digalakkan untuk menjalani psikoterapi atau hipnoterapi untuk meredakan stres dan menghadapi kemarahan dan tekanan emosi yang melampau.

Pada tahun 1970-an dan 1980-an, Dr Harold Manner, PhD, seorang profesor biologi, merupakan salah satu pendukung utama terapi metabolik. Dia mengaku telah berjaya menyembuhkan kanser pada tikus dengan penyuntikan B17, enzim, dan vitamin A. Dalam versi rawatannya, terapi kanser metabolik, pesakit sering menerima bahan alternatif lain terbukti, satu sebatian kimia yang disebut sulfoksida dimetil (*dimethyl sulphoxide*). Pada awal tahun 1980, Dr Manner berpindah ke Tijuana, Mexico, untuk merawat pesakit kanser. Klinik Dr Manner masih dibuka sehingga sekarang walaupun setelah kematiannya pada tahun 1988.

Ada kesepakatan umum di antara para saintis bahawa ada perbezaan dalam sistem metabolisma sel-sel tertentu pada orang yang menghidap kanser berbanding dengan orang yang

hidup tanpa kanser. Ada juga kesepakatan umum tentang pentingnya memperhatikan zat makanan yang optimum sebagai komponen rawatan onkologi konvensional. Jika tidak, tidak ada bukti klinikal yang meyakinkan yang dapat menyokong keberhasilan terapi metabolik. Sebuah penelitian kecil pada pesakit dengan kanser pankreas yang dilakukan oleh Dr Gonzalez dan diterbitkan di *Nutrisi dan Kanser* pada tahun 1999 - mendapati bahawa pesakit yang dirawat dengan suntikan B17, enzim pankreas bertahan lebih lama berbanding pesakit biasa dengan kanser pankreas. Bahkan pesakit tersebut 100% sembuh dari kanser. (www.sam-shifa.com)

Likopene (*lycopene*)

Orang yang memiliki pola makan yang kaya dalam tomato, yang mengandungi likopene, beberapa kajian menunjukkan anda mempunyai risiko yang lebih rendah mengidap kanser, terutama kanser prostat, paru-paru, dan perut. (Dr Siti Aishah, Pakar Rawatan B17 Terapi Metabolik & Kecantikan Dalam Wanita)

Diet makrobiotik

Menggabungkan unsur-unsur Islam dengan prinsip diet berdasarkan kesederhanaan dan mengelakkan "racun" yang berasal dari makan produk susu, daging, dan makanan berminyak. Hanya dibenarkan satu variasi biji-bijian. Diet makrobiotik standard saat ini terdiri dari 50 hingga 60 peratus organik tumbuh biji-bijian, 20% menjadi 25% tempatan dan organik tumbuh buah-buahan dan sayuran, dan 5% hingga 10% dibuat sup dengan sayuran, rumput laut, biji-bijian, kacang-kacangan, dan miso (produk fermentasi soya). Unsur lain mungkin termasuk hidangan sesekali ikan putih segar, kacang, biji, acar, rempah ratus Asia, dan bukan-merangsang dan teh bukan-aromatik. Versi awal diet dikecualikan semua produk hewan. Dr Siti Aishah tidak menghalang produk susu, telur, kopi, gula, stimulan dan tumbuhan aromatik, daging merah, unggas, dan makanan olahan tetapi sangat tidak digalakan.

Dr. Siti Aishah mempunyai pandangan peribadi yang sangat unik " untuk cantik, kita mesti sihat dengan produk natural" jika diterjemahkan dalam makna "harfiziah nutrisi" untuk sihat kita harus menggunakan makanan yang "setengah dengan kita", maksudnya hanya tumbuh tumbuhan yang berada di sekeliling anda sesuai dengan kesihatan anda. Sebab itu beliau sangat menggalakkan makan makanan tempatan. Misalnya betik, nenas, pisang dan buah-buahan tropika yang lain.

Diet makrobiotik juga menetapkan cara-cara khusus memasak makanan. Periuk dan peralatan perlu dibuat hanya dari bahan tertentu seperti kayu, kaca, seramik, besi tanpa karat (*stainless*), dan potongan berenamel. Orang yang mempraktikkan diet biasanya tidak memasak dengan gelombang mikro atau kuasa. Meskipun pedoman diet makrobiotik hanya satu aspek dari sistem yang lebih besar falsafah dan spiritual, diet telah menarik perhatian yang besar di Barat. Dengan gabungan rawatan moden yang menjadi latar belakang pendidikan beliau, serta mewarisi rawatan alternatif dari jenerasi beliau, terapi metabolik dan diet makrobiotik, beliau sering di jemput untuk memberi nasihat dan ceramah melalui media masa dan media elektronik. Berkongsilah pengalaman dengan beliau insyaallah atas bimbingan kesihatan yang beliau berikan telah berjaya menyelamatkan ramai pengidap kanser. (www.sam-shifa.com)

Pengurusan kanser kaedah rawatan alternatif komplementari

Rawatan alternatif komplementari merupakan kaedah yang digunakan untuk membantu dalam pencegahan, diagnosis dan rawatan kanser.

Jenis-jenis kaedah rawatan alternatif komplementari adalah seperti berikut:

Akupunktur (*Acupuncture*): Teknik atau kaedah menggunakan jarum yang nipis dan tajam yang dimasukkan ke badan pesakit setakat di luar kulit untuk merawat dan melegakan sakit sederhana dan jenis rasa loya (*nausea*)

Aromaterapi (*Aromatherapy*): Menggunakan bahan haruman fragran dipanggil minyak penting (*essential oil*) yang disuling daripada tumbuhan untuk mengubah rangsangan kecenderungan (*mood*) atau memperbaiki simptom stres atau rasa loya (*nausea*)

Terapi Seni (*Art Therapy*): Kaedah membantu pesakit dengan masalah fizikal dan emosi yang menggunakan aktiviti kreatif untuk ekspresi emosi. Diaplikasikan oleh terapis aliran utama (*mainstream*) dengan latihan khusus

Imbal balik-bio (*Biofeedback*): Kaedah rawatan yang menggunakan alat memantau bagi membantu pesakit mengembalikan kawalan sedar keatas proses fizikal yang biasanya dikawal secara automatik, seperti degupan jantung, tekanan darah, suhu badan, peluh dan tensen otot

Berjalan labirint (*labyrinth walking*): Melibatkan berjalan cara meditatif di sepanjang laluan bulatan menuju ke pusat dan keluar semula. Labirint juga merupakan berjalan ikut garisan lurus atau papan beralur (*grooved*) mengikuti laluan lekuk (*curved*) dengan jari.

Terapi urut (*Massage Therapy*): Urut melibatkan manipulasi, meraba, mengurut dan memicit (*kneading*) otot dan tisu lembut seluruh badan. Setengah kajian mencadangkan urut terapi boleh mengurangkan stres, kemurungan, kegelisahan (*anxiety*) dan rasa sakit dan menambahkan kewaspadaan (*alertness*)

Meditasi (*meditation*): Meditasi adalah proses minda dan badan di mana seseorang menumpukan konsentrasi atau pembayangan (*reflection*) untuk merehatkan badan dan mententeramkan (*calm*) minda

Terapi muzik (*music therapy*): Terapi muzik disumbangkan oleh professional penjaga kesihatan (*healthcare*) berkeelayakan dengan mengaplikasikan kaedah muzik untuk mempromosi penyembuhan dan meningkatkan (*enhance*) kualiti hayat

Sembahyang dan Spiritual: Spiritualit pada umumnya dikaitkan dengan kesedaran adanya kuasa yang Maha Besar (Allah) daripada diri individu sendiri. Selalunya diluahkan melalui agama Islam (atau agama lain) dan/atau sembahyang, tetapi masih banyak jalan-jalan pengejaran (*pursuit*) spiritual dan penumpuan

Tai Chi: Tai Chi adalah seni mempertahankan diri (*Martial Art*) Cina purba. Merupakan sistem minda-badan yang menggunakan pergerakan, meditasi dan pernafasan untuk memperbaiki kesihatan dan keadaan tubuh badan. Kepada sesetengah orang telah ditunjukkan berkesan untuk memperbaiki kekuatan dan keseimbangan

Yoga: Yoga merupakan bentuk kegiatan fizikal bukan-aerobik yang melibatkan program aktiviti mengatur posisi tubuh yang tepat (*precise posture*) dan aktiviti pernafasan

Persatuan Kanser Amerika (*American Cancer Society*) mengesyorkan untuk merundingkan terlebih dahulu berhubung dengan berbagai jenis kaedah rawatan alternative komplementari dengan doktor yang merawat kanser (*onkologis*) dan sekumpulan penjaga kesihatan (*healthcare*) sama ada kaedah tersebut di atas berkesan atau tidak untuk diaplikasikan bagi merawat pesakit kanser. Sila rujuk ("*Guidelines for Using Complimentary and Alternative Therapy*") untuk mendapatkan maklumat terperinci berhubung dengan dua aspek pandangan berikut: 1. Soalan-soalan untuk diajukan mengenai terapi alternative komplementari dan 2. Panduan dan nasihat tentang rawatan alternatif komplementari yang mana patut dielakkan. (*www.cancer.org*)

Kesimpulan

Kanser, penyakit yang paling ditakuti dan dirujuk sebagai tumor malignan yang disebabkan oleh apabila sebahagian daripada sel-sel dalam tubuh manusia, tumbuh dan berkembang dalam keadaan yang tidak terkawal. Sel-sel tersebut tidak berfungsi seperti biasa dan ia boleh merebak ke organ-organ dan tempat bahagian dalaman yang lain. Kanser boleh membawa maut dengan merosakkan organ-organ seperti jantung, paru-paru, hati dan buah pinggang, mengganggu fungsi tubuh badan manusia dan menghalang atau menekan pada pembuluh darah atau saluran pernafasan. Disebabkan kesukaran merawat kanser peringkat lanjut, pencegahan dan pengesanan awal kanser kekal menjadi strategi penting bagi mengurangkan penyakit dan kematian akibat kanser. Kaedah terbukti bagi mengurangkan risiko kanser termasuk berhenti merokok dan mengelakkan semua karsinogen (*carcinogens*) seperti sinaran matahari, radiasi dan bahan-bahan kimia industri. Dalam kes di mana kanser dikesan pada peringkat awal, cuma perlu pembedahan sahaja dan rawatan lanjutan tidak dikehendaki selepas pembedahan. Akan tetapi bila kanser sudah mencapai ke tahap metastasis (merebak keseluruhan dalaman) rawatan selanjutnya mungkin tidak dapat dibuat. Salah satu penyebab penyakit kanser ialah kerosakan sel akibat serangan radikal bebas yang berlebihan yang memudaratkan DNA (asid nuklear deoksiribosa) dan mengakibatkan terjadinya mutasi ke atas sebahagian sel yang menjurus ke arah pembentukan sel-sel kanser. Setiap kimia dan toksin dalam badan awda menyebabkan kerosakan sel akibat serangan radikal bebas. Sistem pertahanan imun boleh diperkuatkan untuk menyedut radikal bebas yang sangat aktif dengan pengambilan suplemen seperti vitamin C, vitamin E, beta-Karoten dan mineral seperti Selenium, Kupram dan Zink. Rawatan kanser biasanya melibatkan pembedahan untuk membuang tumor dan nod limpa berhampiran yang mungkin dijangkiti kanser, digabung bersama terapi radiasi dan kemoterapi. Kaedah rawatan terbaik kini masih menggunakan kemoterapi dan kemoterapi generasi baru bertindak dengan menyekat pembentukan saluran darah tidak normal pada sel kanser. Cara ini lama kelamaan membunuh sel kanser berkenaan kerana ia tidak menerima bekalan zat (daripada darah). Kaedah baru ini mampu meningkatkan kadar penyembuhan, membebaskan pesakit daripada belunggu kanser, kurang kesan sampingan dan dapat diterima jauh lebih baik berbanding kemoterapi lama. Dalam mengaplikasikan kaedah rawatan alternatif klinikal, pada masa ini terdapat klinik terkemuka di Jerman iaitu Klinik Kanser Hupeland yang mengamalkan *Amigdaline* atau *Laetrile* (B17) untuk merawat pengidap penyakit kanser peringkat metastasis (tahap paling terakhir) dengan menggunakan cara suntikan bukan melalui mulut, terbukti adalah sangat selamat dan berkesan menyembuhkan kanser sepenuhnya sehingga bebas dari kanser. Di Malaysia juga terdapat Klinik Rawatan Alternatif yang mencapai kejayaan 100% dalam merawat kanser di peringkat metastasis, dimana kebanyakan rawatan moden dan konvensional gagal.

Rujukan

Abdul Majid bin Abdul Rahman,2000. *Peranan Radikal Bebas dan Pengantioksida*. Rampak Serantau. Bil 7,2000. 34-47

Barry Halliwell and John M.C. Gutteridge.1995. *Free Radicals in Biology and Medicine*, Second Edition.Clarendon Press.Oxford. Reprinted 1995.

Didid Tjindarbumi and Rukmini Mangkusumo. 2001.*Cancer in Indonesia, Present and Future*. Jpn J ClinOncol 2002;32 (supplement 1)S17-S21

Gerald Chin Chye Lim. 2002. *Overview of Cancer in Malaysia*. Jpn J Clin Oncol 2002;32 (supplement 1) S37-S42

Haji Abdul Majid Haji Abd Rahman.2001. *Kesan Pengantioksida dalam Makanan Tambahan kepada Lemak Darah: Kajian Awal mengenai Kitosan, Prozim dan The Rooibos*. Rampak Serantau. Bil 8.2001.171-178

John M.C.Gutteridge and Barry Halliwell. 1994. *Antioxidants in Nutrition, Health and Disease*. Oxford University Press. New York.

Ministry of Health Brunei Darussalam. 2011. Health Information Booklet 2011

Ministry of Health Brunei Darussalam.2009. Health Information Booklet 2009

Muhd Syafiq Abdullah, 2011. Cancer. Brunei's Perspectives `

William H. Elliott & Daphne C. Elliott. 2009. *Biochemistry and Molecular Biology*. Fourth Edition.Oxford University Press. New York.

World Health Organization. 2010. World Status Report on noncommuicable diseases 2010

www.cancer.org (internet)

www.cancerresearchuk.org (internet)

www.sam-shifa.com (internet)

<http://themedicalbiochemistrypage.org/vitamins.php> (internet)

www.cancerdefeated.com (internet)

www.moh.gov.sg (internet)

www.malaysianoncology.com (internet)

www.who.int.org (internet)

www.gethealthyagain.com (internet)

en.wikipedia.org/wiki/Amygdalin (internet)