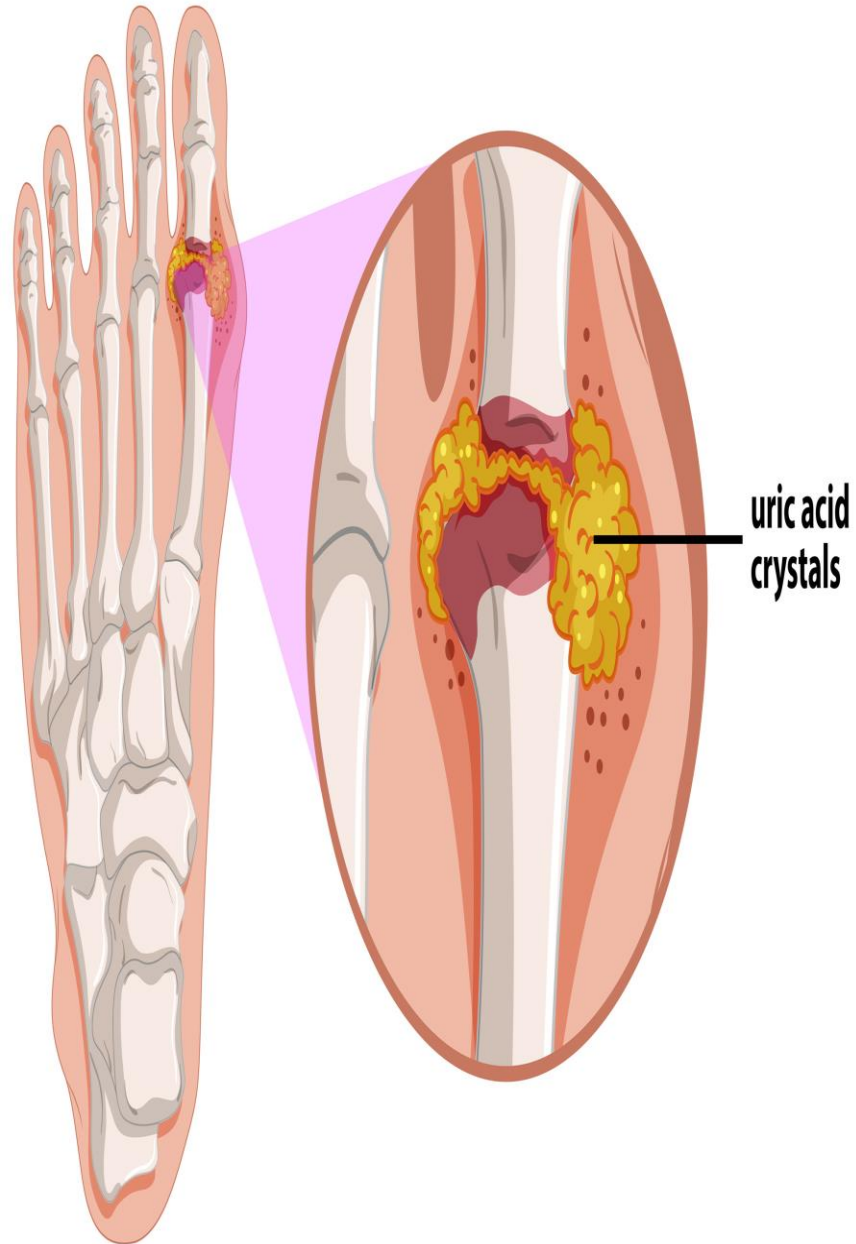


Gout (Inflammatory Arthritis)

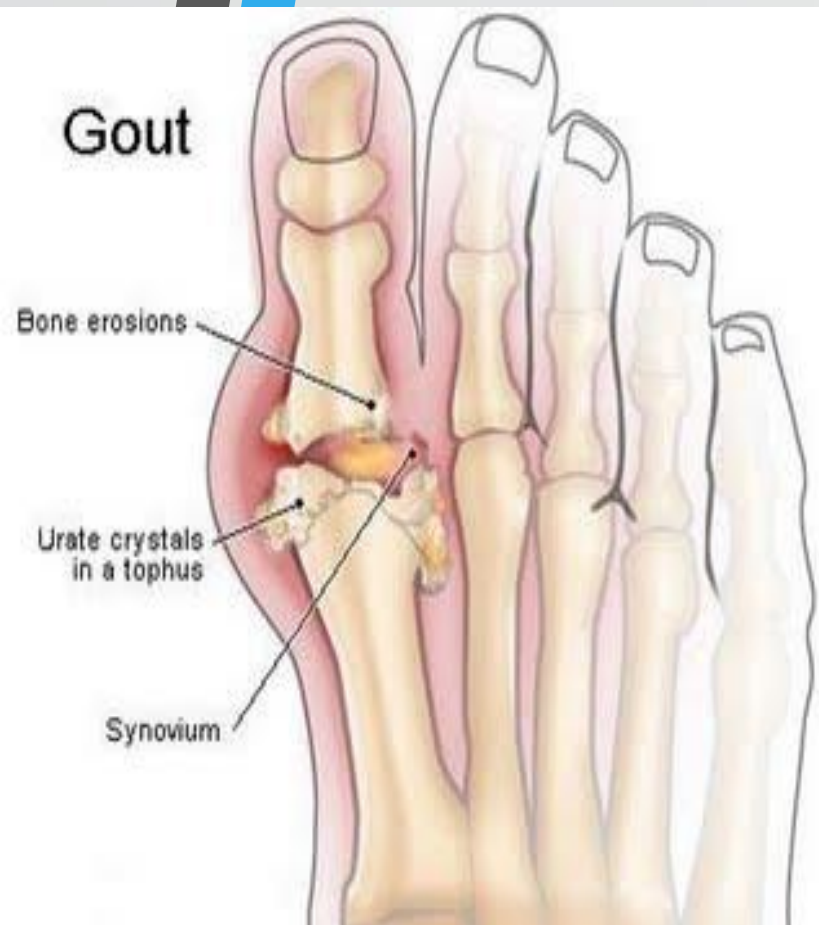


GOUT ATHRITIS MENURUT TEORI KEDOKTERAN BARAT

PENGERTIAN

Menurut Brunner & Suddarth (2015) Gout Athritis adalah sekumpulan kondisi inflamasi kronis yang berhubungan dengan efek metabolisme purin secara genetis dan menyebabkan hiperurisemia.

Selanjutnya *Gout arthritis* adalah penyakit yang ditandai dengan serangan mendadak, berulang dan disertai dengan rasa nyeri karena adanya endapan Kristal monosodium urat atau asam urat yang terkumpul di dalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat di dalam darah (hiperurisemia) (Iskandar Junaidi, 2012).



ANATOMI DAN FISILOGIS

Permukaan sendi, ligamen dan tonus otot berperan penting dalam stabilitas sendi. Pada ujung-ujung tulang terdapat tulang rawan yang merupakan bantalan sehingga tulang tidak langsung bertemu dengan tulang lain. Tulang-tulang pada persendian diikat oleh satu bahan yang kuat dan lentur yang disebut ligamen. Persendian diikat pula oleh otot-otot yang sangat kuat. Keadaan inilah yang membuat sendi memungkinkan adanya pergerakan, namun tulang-tulangannya tidak lepas satu sama lain. Ruang yang terbentuk antara kedua tulang itu terisi oleh minyak sendi yang dihasilkan oleh membran sendi.

Tanpa sendi manusia akan sulit bergerak sama sekali, Memang ada persendian yang sangat kaku sehingga tidak memungkinkan adanya gerakan. Namun, banyak persendian yang memungkinkan terjadinya gerakan (Wiarto, 2013).

ETIOLOGI

Penyebab utama terjadinya *gout* adalah karena adanya deposit penimbunan kristal asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolisme dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal.

Beberapa factor lain yang mendukung :

A. Pembentukan asam urat berlebihan (*gout* metabolik) terdiri dari :

1. *Gout arthritis primer* metabolik: terjadi karena sintesa atau pembentukan asam urat yang berlebihan.
2. *Gout arthritis* metabolik: terjadi karena pembentukan asam urat berlebihan karena penyakit lain, seperti leukemia, terutama yang diobati dengan sitostatika, psoriasis, polisitemia vera, dan mielobrosis.

B. Pengeluaran asam urat melalui ginjal kurang (*gout* renal)

1. *Gout renal primer*: terjadi karena gangguan ekskresi asam urat pada tubulidistal ginjal yang sehat.
2. *Gout renal sekunder*: disebabkan oleh ginjal yang rusak, misalnya pada glomerulonefritiskronik, kerusakan ginjal kronis (chronic renal failure).

C. Perombakan dalam usus yang berkurang

PATOFISIOLOGIS

Pada hiperurisemia, peningkatan pada kadar asam urat ada dalam cairan ekstraselular lain, termasuk cairan synovial, dan juga pada plasma. Akan tetapi cairan synovial merupakan pelarut yang buruk untuk asam urat dari pada plasma Kristal monosodium urat dapat terbentuk dalam cairan synovial atau dalam membran synovial, kartilago, atau jaringan ikat sendi lainnya. Kristal cenderung terbentuk pada jaringan perifer tubuh, sementara itu suhu yang lebih rendah mengurangi kelarutan asam urat. Kristal juga terbentuk di jaringan ikat dan ginjal. Kristal ini menstimulus dan melanjutkan proses inflamasi, selama neutrophil berespon dengan ingesti kristal. Neutrophil melepaskan fagolisosom, menyebabkan kerusakan jaringan yang menyebabkan terjadinya inflamasi terus menerus dan pada akhirnya proses inflamasi merusak kartilago sendi dan tulang yang menyertai (Lemone Priscilla, Dkk. 2015).

Manifestasi sindrom gout mencakup *artiritis gout* yang akut (serangan rekuren inflamasi artikuler dan periartikuler yang berat), tofus (endapan kristal yang menumpuk dalam jaringan artikuler, jaringan oseus, jaringan lunak, serta kartilago), nefropati gout (gangguan ginjal) dan pembentukan asam urat dalam traktus urunarus.

serangan gout pertama hanya menyerang satu sendi dan berlangsung selama beberapa hari. Kemudian, gejalanya menghilang secara bertahap, di mana sendi kembali berfungsi dan tidak muncul gejala hingga terjadi serangan berikutnya. Namun, *gout arthritis* cenderung akan semakin memburuk, dan serangan yang tidak diobati akan berlangsung lebih lama, lebih sering, dan menyerang beberapa sendi. Sehingga sendi yang terserang bisa mengalami kerusakan permanen.

Biasanya, urutan sendi yang terkena serangan gout arthritis (*poliarthritis*) berulang adalah ibu jari kaki, sendi kaki belakang, pergelangan tangan, lutut, dan bursa olekranon pada siku. Sendi yang terserang gout arthritis akan membengkak dan kulit di atasnya akan berwarna merah atau keunguan, kencang dan licin, serta terasa hangat dan nyeri jika digerakan, dan muncul benjolan pada sendi (yang disebut tofus). Jika sudah agak lama (hari kelima), kulit di atasnya akan berwarna merah kusam dan terkelupas (deskuamasi). Gejala lainya adalah muncul tofus di helix telinga/pinggiran sendi/ tendon.

PEMERIKSAAN PENUNJANG

Menurut Kowalak, dkk (2012), penegakan diagnosis gout arthritis antara lain :

- Kristal monosodium urat yang mirip jarum dalam cairan synovial (yang terlihat melalui aspirasi jarum suntik).
- Hiperurisemia (kadar asam urat yang lebih dari 420 mmol kreatinin).
- Kenaikan kadar asam urat dalam urine selama 24 jam (biasanya lebih tinggi pada gout sekunder daripada gout primer).
- Foto rontgen pada awalnya tampak normal, pada penyakit gout arthritis kronis. Foto rontgen memperlihatkan kerusakan pada kartilago sendi dan tulang subkondrium. Pergeseran keluar dari tepi yang bergantung pada kontur tulang merupakan ciri khas penyakit gout arthritis.

PENATALAKSAAN MEDIS

Adapun penatalaksanaan menurut Brunner & Suddarth, 2015. Dengan cara terapi farmakologi :

- ✓ *Kolkisin* (oral parenteal), NSAID seperti *indomerasin*, atau *kortikosteroid* diresepkan untuk meredakan serangan gout arthritis akut.
- ✓ Hiperurisemia, tofi, penghancuran sendi, dan masalah ginjal diterapi setelah proses inflamasi akut redah.
- ✓ *Agnes urikosurik*, seperti *probenesid*, memperbaiki hiperurisemia dan melarutkan deposit urat.
- ✓ *Allopurinol efektif* ketika beresiko terjadi *insufisiensi* ginjal atau batu ginjal.
- ✓ *Kortikosteroid* dapat digunakan pada pasien yang tidak berespon terhadap terapi lain.
- ✓ Terapi *profilaksis* dipertimbangkan jika pasien mengalami beberapa episode akut atau terjadi pembentukan tofi

PEMERIKSAAN NYERI

Nyeri merupakan sebuah pengalaman emosional dan sensorik yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan hal aktual atau potensi nyeri selalu subyektif. Karena nyeri ditanggapi secara berbeda maka diperlukan sebuah skala sebagai alat ukur bisa dalam bentuk '*Numerik Scale*' dan '*Visual Analog Scale* (VAS). Skala Numerik menggunakan angka dimulai dari 0 untuk tidak nyeri sama sekali hingga angka 10 untuk nyeri yang sangat mengganggu. Sementara VAS menggunakan skala visual yang mengindikasikan bentuk wajah dengan skala 0 untuk tidak nyeri dan 10 untuk nyeri yang mengganggu. (IASP, 2010).

Seperti terlihat pada gambar, skala nyeri dibagi menjadi:

Raut wajah 0 : Tidak ada nyeri yang dirasakan.

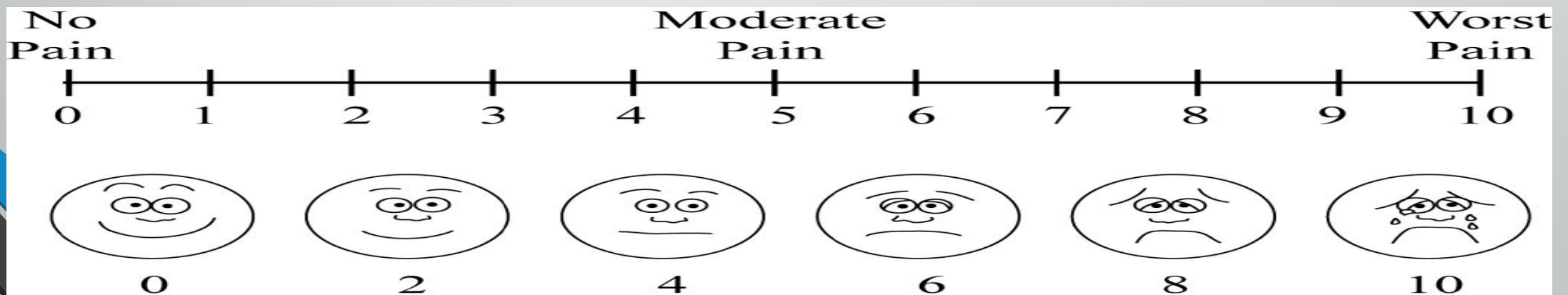
Raut wajah 2 : Sedikit nyeri

Raut wajah 4 : Nyeri

Raut wajah 6 : Nyeri lumayan parah

Raut wajah 8 : Nyeri parah

Raut wajah 10 : Nyeri sangat parah



Gout Arthritis Menurut Teori Kedokteran Timur

PENGERTIAN

Gout merupakan jenis penyakit yang disebabkan oleh gangguan pada metabolisme purin yang berkepanjangan, secara klinis dapat ditandai oleh serangan arthritis akut, arthritis kronis dengan kelainan bentuk sendi, peningkatan kadar asam urat dalam darah. Dan pengendapan Kristal pada asam urat. Menurut TCM termasuk dalam sindrom *Bi*, secara klinis dimasifestasikan sebagai timbulnya nyeri pada persendian ibu jari kaki. rasa sakit atau nyeri dan fleksibilitas sendi terbatas dengan adanya pathogen lembab.

Bi dapat diartikan sebagai obstruksi. Tiga serangan (angin, dingin dan lembab) menyerang tubuh, seiring dengan waktu akan menghalangi sirkulasi Qi dan Xue meridian. Nyeri, bengkak, baal, pegal pegal pada tulang, tendon dan sendi merupakan tanda tanda terjadinya sindrom *Bi*, sehingga gerakan menjadi terbatas. (Maciocia, 2008).

ETIOLOGI DAN PATOGENESIS

Menurut Chinese medicine, Sindrom yang menyebabkan nyeri oleh karena serangan angin, dingin, lembab dan panas dari luar saat tubuh kekurangan Qi dan Xue dari dalam. Faktor lain yang mempengaruhi adalah Trauma, luka trauma dapat merusak tendon dan juga jaringan di ekstremitas, yang mempengaruhi pergerakan Qi dan darah sehingga dapat mengganggu aliran Qi dan darah. (Bai,1996).

BI mempunyai arti tersumbat atau tidak lancar, kombinasi dari faktor eksternal dan internal tersebut menghasilkan sumbatan Qi dan Xue serta kekurangan nutrisi pada otot, tendon dan tulang. Penyebab penyakit dari luar biasanya menyerang tubuh dengan kombinasi, Walaupun mungkin ada yang lebih dominan dalam kasus tertentu.

DIFERENSIASI SINDROM

Sindrom BI bergerak (BI Angin)

Sindrom BI bergerak manifestasinya berupa nyeri pada persendian terutama daerah pergelangan tangan, rasa sakit pada otot dan sendi, pergerakan yang terbatas, digin dan demam dan nyeri yang berpindah pindah. selaput lidah putih dan tipis, dengan nadi mengambang. Nyeri pada sendi biasanya adalah manifestasi dari semua sindrom BI yang disebabkan oleh angin, Dingin, dan lembab sehingga terjadi obstruksi Qi dan Darah dalam meridian kolateral.

Sindrom BI nyeri (BI dingin)

Sindrom BI dingin manifestasinya berupa nyeri tertikam menusuk sangat kuat, Terasa ringan jika dihangatkan dan diperberat oleh dingin dengan lokasi yang menetap tetapi tanpa kemerahan dan rasa panas local. selapu lidah putih tipis, dan nadi cepat. nyeri yang menusuk menunjukkan terhambatnya sirkulasi Qi dan darah dalam meridian dan kolateral disebabkan oleh ekksesif dingin

Sindrom BI berat (BI lembab)

Sindrom BI lembab manifestasinya berupa rasa sakit atau linu, pembengkakan dan nyeri persendian, rasa berat pada anggota gerak, demam, diperberat ketika dingin dan musim hujan, nafsu makan berkurang, distensi perut, lapisan lidah putih dengan selaput lidah putih dan tebal serta nadi lambat. nadi yang lambat dan selaput lidah yang putih tipis dan tebal adalah indikasi nampaknya pathogen lembab.

Sindrom BI panas

Sindrom BI panas manifestasinya berupa sendi terasa nyeri, benak/merah/inflamasi. daerah sekitar berwarna merah, nyeri yang kuat dengan sedikit pergerakan, nyeri berkurang ketika terkena dingin, bertambah parah apabila ditekan/diraba. dikombinasi dengan demam, gelisah, haus, dengan preferensi untuk minum dingin, Lidah merah dengan selaput kekuningan, serta nadi yang cepat dan licin. demam dan haus, selaput lidah kuning dan nadi cepat adalah tanda dari eksesi panas.

Sindroma BI karena kurang Qi dan Darah

Manifestasi berupa nyeri yang hilang timbul bersifat ringan maupun berat di sendi, kulit pucat, palpitasi, nafas pendek atau sesak nafas, kelelahan, keringat spontan, kurang nafsu makan, lose stool, lidah pucat, nadi benang dan lemah.

Sindroma BI karena defisiensi YANG

Manifestasinya berupa nyeri dengan jangka waktu lama pada sendi dengan kelainan atau kontraktur, diperburuk oleh panas dan berkurang oleh dingin, Tinnitus, pipi memerah, gelisah, mulut kering, keringat malam, sensasi panas di telapak tangan dan telapak kaki, Lidah merah dengan selaput tipis, nadi cepat dan benang

PENATALAKSANAAN AKUPUNKTUR

Penatalaksanaan akupunktur menurut Bai (1996) dengan pemilihan titik akupunktur berdasarkan sindrom. Adalah ;

Sindrom BI angin

Prinsip yang digunakan untuk mengusir angina eksogen.

Titik akupunktur : GB20 (fengchi), LI4 (hegu), BL12 (fengmen), SP10 (xuehai), BL17 (geshu).

Sindrom BI dingin

Prinsip terapi menghangatkan meridian dan mengusir angina eksogen, menambah moxibusi atau cupping bila diperlukan.

Titik akupunktur : GV14 (dazhui), BL23 (sensu), CV4 (quan juan), ST36 (zusanli), LR3 (thaicong).

Sindroma BI lembab

Prinsip terapi menguatkan limpa dan menghilangkan lembab.

Titik akupunktur : SP6 (sanyinjiao), BL20 (pishu), BL23 (shensu), BL17 (geshu), SP9 (Yinlinquan), ST40 (fenglong)

Sindroma BI panas

Prinsip terapi menghilangkan pathogen panas dan memupuk yin.

Titik akupunktur : BL20 (pishu), BL23 (shensu), CV6 (qihai), SP6 (Sanyinjiao), KI3 (taixi), ST36 (zusanli), LI1 (quchi).

Sindroma BI kekurangan Qi dan darah

Prinsip terapi yaitu menguatkan Qi dan melancarkan Aliran darah.

Titik Akupunktur : ST36 (zusanli), CV12 (zhongwan), dan CV4 (Guanyuan), SP10 (xuehai), BL17 (geshu).

Sindroma BI karena defisiensi YANG
Prinsip terapi yaitu menghangatkan meridian dan meningkatkan YANG diantaranya :
GV 4 (mingmen), GV 14 (dachui), dan BL 23 (shensu).

Sindroma BI karena defisiensi Yin
Prinsip terapi yaitu dengan melakukan tonifikasi Yin ginjal dan menghilangkan panas.
Titik akupunktur : KI 3 (taichi), SP 6 (Sanyinjiao), SP 9 (Yinlingquan).

Saran dan Anjuran

1. Hindari makanan yang mengandung purin tinggi (100-1.000 mg purin per 100 gram bahan) yang patut diwaspadai penderita asam urat:

- Semua makanan dan minuman yang mengandung alkohol, yakni arak, bir, wiski, anggur, tape ketan, tuak, dan makanan yang beragi
- Bebek Angsa Ikan kecil (herring) Ikan sarden Ikan makarel Remis Kerang Kepiting Lobster Telur ikan Makanan yang diawetkan dalam kaleng, seperti kornet, sarden, dan lain-lain Jeroan, misalnya otak, lidah, jantung, hati, limpa, ginjal, dan usus Kaldu daging dalam sup kental, soto ayam, soto sulung, dan opor ayam
- Buah-buahan yang dapat berubah menjadi alkohol di dalam usus, contohnya durian, alpukat, kelapa, kopyor, dan air kelapa. Meskipun kadar purinnya rendah, tetapi dalam jumlah besar dapat menjadi alkohol sehingga konsumsi buah-buahan tersebut harus dibatasi

2. konsumsi makanan yang mengandung vit A dan Vit C

3. banyak minum

4. kurangi makanan siap saji