உயர் குருதி அழுத்தம்

:: ஒரு சிறு விளக்கம்

Publisher:
Norwegian Tamils Health Organisation

Author:
Dr. Maxwell Leo,
Specialist in general practice

Contributers:
Suganthan Sivanesan
Sujanthan Kasilingam

First Edition:
December 2011

Design:
SMART Services

பதிப்புரை

இக்கையேட்டை வெளியிடுவதன் முக்கிய நோக்கம், எம் இனத்தவர்களுக்கு இலகுவான முறையில் உயர் குருதி அழுத்தம் பற்றி ஒரு சிறு விளக்கத்தைக் கொடுப்பதேயாகும். பிறமொழி பேசும் இனத்தவர்களிடையில் நாம் வாழ்ந்து வருவதால், தாய் மொழியில் வெளிவரும் இக்கையேடு எம்மக்களுக்கு கூடிய பயனை அளிக்கும் என நம்புகின்றோம். மற்றும் « நீரிழிவு - ஒரு சிறு விளக்கம் » என்ற கையேட்டிற்கு எமக்குக் கிடைத்த வரவேற்பே இக்கையேட்டையும் வடிவமைக்கக் காரணமாகியது. இக்கையேடு வெளிவர முக்கிய பங்கேற்ற நோர்வே சுகாதார திணைக்களத்திற்கு எமது நன்றிகள்.

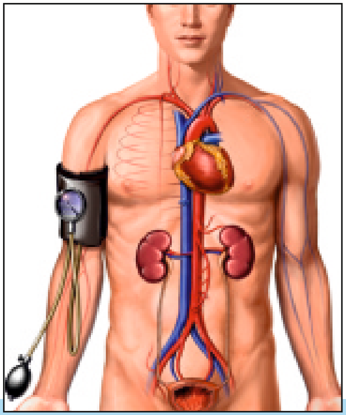
தரணியெங்கும் புலம் பெயர்ந்து வாழ்ந்துவரும் எம்மக்களுக்காக இக்கையேட்டைச் சமர்ப்பிக்கின்றோம்.

நன்றி !

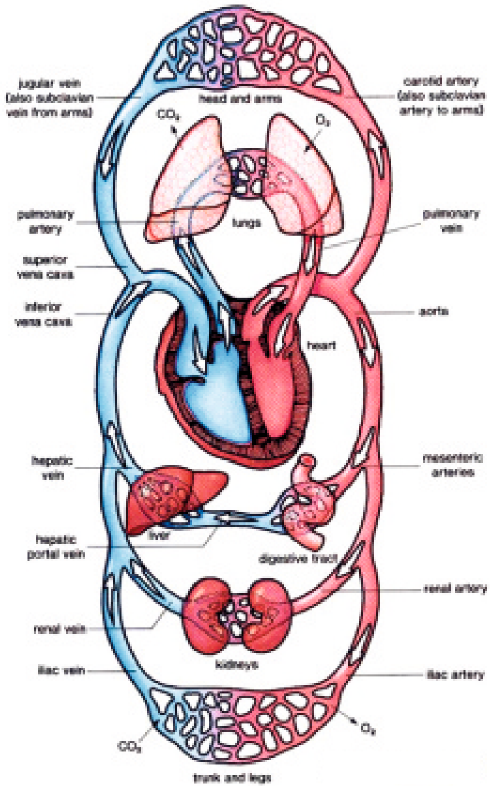
ஆசிரியர் குழு
மார்கழி 2011

குருதி அமுத்தம் என்றால் என்ன?

மனித உடலில் குருதி மூலமே கலங்களுக்கு போசனைப் பதார்த்தங்களும் ஒட்சிசனும் கொண்டுசெல்லப்படுகின்றன. அத்துடன் கலங்களில் இருந்து கழிவுகளை வெளியேற்றவும் குருதி உடல்முழுவதும் சுற்றியோட வேண்டியுள்ளது. ஆகவே இருதயத்தை மையமாகக் கொண்டு குருதிச் சுற்றோட்டத்தொகுதி அமைந்துள்ளது. குருதிச்சுற்றோட்டத்திற்கு குருதியமுத்தம் தேவைப்படுகின்றது. இருதயம் சுருங்கும் போது குருதி பெருநாடியில் (Aorta) செலுத்தும் அமுத்தம் இதய சுருக்க அமுத்தம் (மேல் அமுத்தம், Systolic) எனப்படும். அதே போன்று இருதயத்தில் முற்றான விரிவு ஏற்படும் போது பெருநாடியில் காணப்படும் அமுத்தம் இதய விரிவு அமுத்தம் (கீழ் அமுத்தம், Diastolic) எனப்படும். சாதாரணமாகக் குருதி அமுத்தம் 120/80 - 130/85 mmHg வரையில் உள்ளது. இப்பெறுமானங்களின் அதிகரிப்பே உயர் குருதி அமுத்தம் (High pressure/ Hypertension) எனப்படும். குருதி அமுத்தத்தை அளவிடும்பொழுது இவ்விரண்டு பெறுமானங்களும் அவசியமானவை. குருதி அமுத்தத்தால் ஏற்படும் விளைவுகளைக் கருத்தில் கொள்வோமானால் கீழ் அமுத்தத்தைவிட மேல் அமுத்தத்தின் அளவு முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகிறது (50 வயதுக்கு மேற்பட்டோர்களுக்கு).



குருதி அழுத்தத்தை தீர்மானிக்கும் காரணிகள்



- இருதயத்தில் இருந்து வெளியேறும் குருதியின் கன அளவு.
- நாடிகளின் சுருக்க விரிவுகள்.
- நாடிச்சுவரின் மீள் தன்மை.
- நாளங்கள் வழியாக மீண்டும் இருதயத்தை வந்தடையும் குருதியின் கன அளவு.

உயர் குருதி அழுத்தம் வயது வந்தவர்கள் மத்தியில் ஒரு பொதுவான உடல்நலப் பிரச்சினையாகவுள்ளது.

உயர் குருதி அழுத்தம் அதன் பெறுமானங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றது:

- சிறிதளவில் இருந்து ஓரளவு கூடிய குருதி அழுத்தம் (> 140/90 mmHg)
- அதிஉயர் குருதி அழுத்தம் (> 180/110 mmHg)

பரம்பல் நிலை

55 வயதிற்கு மேற்பட்டோர்களுக்கு உயர் குருதி அழுத்தம் வருவதற்கான வாய்ப்புக்கள் கூடுதலாக உள்ளதாகக் கருதப்படுகின்றது. 10 -15 வீதமான நோர்வேயியர்களுக்கு உயர் குருதி அழுத்தம் இருப்பதாகக் கணிக்கப்படுகிறது. மேலைத்தேயோரை விட ஆசிய, ஆபிரிக்க இன மக்களிடையே உயர் குருதி அழுத்தவீதம் அதிமாக உள்ளது. உலக சுகாதார அமைப்பின் (WHO) தரவுகளின்படி தென் கிழக்காசிய நாடுகளில் வாழும் வயதுவந்த சனத்தொகையில் மூன்றில் ஒரு பகுதியினர் உயர் குருதி அழுத்தத்தினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பதாகவும், இந்நாடுகளில் வருடாந்தம் அண்ணளவாக 1.5 மில்லியன் மக்கள் இந்நோயால் உயிரிழக்கின்றனர் எனவும் தெரியவருகின்றது. நீரிழிவு நோயாளிகளில் ஏறத்தாழ 60 வீதமானோர்களுக்கு உயர் குருதி அழுத்தமும் காணப்படுகிறது.

உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கான காரணங்கள்

முதன்மைநிலை உயர் குருதி அழுத்தம்
(Primary / Essential hypertension):

உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ளவர்களில் (55 வயதிற்கு மேல்) 95 வீதத்திற்கு மேற்பட்டோருக்கு அதற்குரிய தெளிவான காரணம் கண்டறியப்படுவதில்லை. இது முதன்மைநிலை உயர் குருதி அழுத்தம் என அழைக்கப்படுகிறது.

இரண்டாம் நிலை உயர் குருதி அழுத்தம் (Secondary hypertension):

சிறுநீரகத்திலும் அதிரினல் சுரப்பியிலும் (Adrenal gland) ஏற்படும் நோய்களால் உயர் குருதி அழுத்தம் ஏற்படலாம். மற்றும் சில மருந்து வகைகளும் போதைப் பொருட்களும் குருதி அழுத்தத்தை அதிகரிக்கச் செய்யும். இது இரண்டாம் நிலை உயர் குருதி அழுத்தம் என அழைக்கப்படுகிறது.

உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கான மற்றைய காரணிகள்

வயது: வயது அதிகரிக்கும் பொழுது உயர் குருதி அழுத்தம் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பும் அதிகரிக்கின்றது.

இனம்: மேலைத்தேயோருடன் ஒப்பிடும் பொழுது ஆசிய, ஆபிரிக்க இன மக்களுக்கு உயர் குருதி அழுத்தம் அதிகளவில் காணப்படுகின்றது.

பரம்பரை: பல சந்தர்ப்பங்களில் உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கு, பரம்பரை ஒரு முக்கிய காரணியாக அமைகின்றது.

உயர் குருதி அழுத்தத்தைக் குறைப்பதற்கு மேற்குறிப்பிட்ட மூன்று காரணிகளிலும் நாம் எவ்வித மாற்றத்தையும் ஏற்படுத்த முடியாது.

எம்மால் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய சில காரணிகள்

பின்வரும் காரணிகளில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவோமானால் உயர் குருதி அழுத்தத்தை குறைக்கவோ அல்லது சாதாரண நிலைக்கு கொண்டு வருவதற்கோ முடியும்.

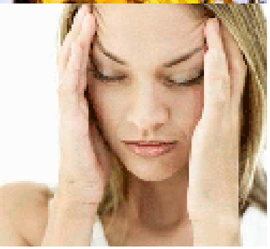
உடற்பருமன் அதிகரித்தல்:
உடற்பருமன் அதிகரிக்கும் பொழுது உயர் குருதி அழுத்தம் ஏற்படுவதற்கான சந்தர்ப்பமும் அதிகரிக்கின்றது.

உடற்பயிற்சி செய்யாமை:
உடற்பயிற்சியில் குறைந்தளவு ஈடுபடுவோர்களில் அதிகமானோருக்கு இருதயத்தின் தொழிற்பாட்டிலும் குருதிக்குழாய்களிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படலாம்.
இம்மாற்றம் உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கு காரணமாகலாம்.

புகை பிடித்தல்:
புகைப்பிடிப்பது இரத்தக் குழாய்களில் மாற்றத்தையோ அல்லது பாதிப்பையோ ஏற்படுத்தும்.

அதிகளவு உப்பு உட்கொள்ளல்:
உணவில் அதிகளவு உப்பு சேர்ப்பது உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கு ஒரு காரணமாக

மது அருந்தல்:
கூடியளவு மதுபானப் பாவனை இருதயத்தில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். இப்பாதிப்பு உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கு வழி வகுக்கலாம்.



மன அழுத்தம் (stress):
மன அழுத்தம் உடலிலுள்ள சில ஓமோன்களின் (**hormone**) அளவை அதிகரிக்கச் செய்வதனால் உயர் குருதி அழுத்தம் ஏற்படலாம்.

காரணிகள்	நீரிழிவு	உயர் குருதி அழுத்தம்
உடற்பருமன் கூடுதல்	↑	↑
உடற்பயிற்சி செய்யாமை	↑	↑
புகை பிடித்தல்	↑	↑
அதிகளவில் மது அருந்துதல்	↑	↑
நிரம்பிய கொழுப்புணவு உண்ணல்	↑	↑
அதிக உப்பு உட்கொள்ளல்		↑
மன அழுத்தம்		↑

உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கான அறிகுறிகள்

உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ளவர்களில் அதிகமானோருக்கு எவ்வித அறிகுறிகளும் காணப்படுவதில்லை. ஆயினும் குருதி அழுத்தம் மிகவும் அதிகரிக்கும் பொழுது தலையிடி, தலைச்சுற்று, சோர்வு போன்ற அறிகுறிகள் தென்படும்.

பரிசோதனை

- கிரமமாக குருதி அழுத்தத்தை அளவிடுதல் அவசியமானது; குறைந்தது இரண்டு வருடங்களுக்கு ஒருமுறையாவது அளவிடுதல் நல்லது.

- ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் எடுக்கப்பட்ட ஒன்றோ அல்லது இரண்டோ அளவைகளை மட்டும் கருத்திற்கொண்டு உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ளது எனக் கருதிவிட முடியாது. அதனாலேயே 1 - 2 வார இடைவெளியில் பல தடவைகள் குருதி அழுத்தத்தை அளவிடுதல் முக்கியமானது. இவ் அளவுகளின் முடிவுகளை வைத்துக்கொண்டே உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கான சிகிச்சை தேவையா எனத் தீர்மானிக்கப்படும்.

- சில சந்தர்ப்பங்களில் 24 - மணித்தியாலங்களில் அளவிடப்படும் குருதி அழுத்தத்தின் பெறுமானங்களைக் கொண்டே உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கான சிகிச்சையின் அவசியம் பற்றி முடிவெடுக்கப்படும்.

- ஒரு நபருக்கு உயர் குருதி அழுத்தம் இருக்கின்றது எனக் கண்டறியப்படுமாயின் பின்வரும் பரிசோதனைகள் செய்யவேண்டியது அவசியமாகும்: ECG (Electrocardiography, இதய மின்துடிப்பு பதிவு), இரத்தப்–பரிசோதனை, சிறுநீர்ப்பரிசோதனை. உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ள சில நோயாளர்கள் வேறுசில விசேட பரிசோதனைகளுக்காக (Echocardiogram) இருதய மருத்துவ நிபுணரை தொடர்புகொள்ள வேண்டும்.

சிகிச்சை

குருதி அழுத்தம் 140 / 90 mmHg இற்கு அதிகமாக இருப்பின் அவர்களுக்கு சிகிச்சை அளிக்கபடவேண்டியது முக்கியமாகும். இருந்தும் சில நோயாளிகளைப் பொறுத்தவரையில் 130 / 80 mmHg விட கூடுதலாக இருக்கும் பட்சத்திலும் சிகிச்சை பெறுவது முக்கியம் (உ+ம்: நீரிழிவு நோயாளிகள், சிறுநீரகத்தில் பாரதூரமான பாதிப்புடைய நோயாளிகள்)

உயர் குருதி அழுத்தத்திற்கு சரியான சிகிச்சை அளிக்காவிடின் பல உடலுறுப்புக்களில் பாரதூரமான விளைவுகள் ஏற்படலாம். குறிப்பாக இருதயம், மூளை, சிறுநீரகம், கண்கள் போன்ற உறுப்புக்கள் பாதிக்கப்படலாம்.

சிறிதளவில் இருந்து ஓரளவு உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ளவர்களுக்கு :

- இவர்களுக்கு தமது உணவுப் பழக்கவழக்கத்தில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும்படி ஆலோசனை வழங்கப்படும்.
- சீரான உடற்பயிற்சி (வாரத்திற்கு 2 - 3 தடவைகள்) செய்யும்படி அறிவுரை வழங்கப்படும்.

மீண்டும் 4 - 6 வாரங்களின் பின்பு இந்நோயாளிகள் மருத்துவருடன் தொடர்புகொண்டு தமது குருதி அழுத்தத்தை அளவிடுதல் அவசியமானது. அவர்களின் குருதி அழுத்தத்தில் எவ்வித மாற்றங்களும் காணப்படாவிடின், மாத்திரை எடுக்கும்படி மருத்துவரால் அறிவுரை வழங்கப்படும்.

அதி உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ளவர்களுக்கு :

- மருத்துவரின் பரிசோதனையின்போது அதிகூடிய குருதி அழுத்தம் காணப்படின், உடனடியாகவே மாத்திரை எடுக்கும்படி அறிவுரை வழங்கப்படும்.
- இவர்களுக்கும் தமது உணவுப் பழக்கவழக்கத்தில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும்படியும், உடற்பயிற்சி செய்யும்படியும் ஆலோசனை வழங்கப்படும்.

சிகிச்சை முறைகள்

A உணவுப் பழக்க வழக்கம்

உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ள அனைவரும் தமது உணவுப் பழக்கவழக்கத்தில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தல் இன்றியமையாதது.

- உணவில் உப்புச் சேர்ப்பதை மிகவும் குறைக்கவேண்டும்.
- பொதுவாக எமது (ஈழத்தமிழர்) உணவுப் பாவனையில் காபோகைதரேட் 70 % ஆகவும், கொழுப்பு 20% ஆகவும், புரதம் 10% ஆகவும் உள்ளது. காபோகைதரேட் உடலுக்கு மேலதிகமாகும் போது கொழுப்பாக மாற்றப்படுகிறது. எனவே எமது உடலுக்கு தேவையான சக்திக்கு ஏற்ப காபோகைதரேட்டினை 50 % ஆகவும், புரதத்தினை 30% ஆகவும், கொழுப்பினை 20% ஆகவும் உள்ளெடுக்க வேண்டும்.
- நார் உணவுகளை (fibres food) அதிகமாய் உள்ளெடுத்தல் நன்று. (உ+ம்: பயிற்றங்காய், போஞ்சி, சோயா வகைகள், முழுத்தானியங்கள்). மற்றும் மரக்கறி உணவை உண்ணும்போது, கிழங்கு வகைகளைக் குறைத்து கீரை வகைகளையும் தானிய வகைகளையும் (உளுந்து, பயறு, குரக்கன், சாமை, பருப்பு வகைகள்) பயன் படுத்த வேண்டும்.
- சிறிய மீன்களை வாரத்திற்கு மூன்று தடவைகளாவது உணவில் சேர்த்தல் நன்று. சிறிய மீன்களில் கொழுப்புக் குறைவாகக் காணப்படுவதுடன் புரதமும் அதிகம் இருக்கும்.

- எப்போதும் கட்டியாகவுள்ள கொழுப்பினைத் தவிருங்கள் (butter, margarin). குறைந்த கொழுப்பின் அளவைப் பார்த்தே எவ் உணவுப் பொருட்களையும் கொள்வனவு செய்யுங்கள். ஒரு நாளுக்கு 200 mg கொலஸ்திரோலை விட அதிகம் உள் எடுக்கக்கூடாது.

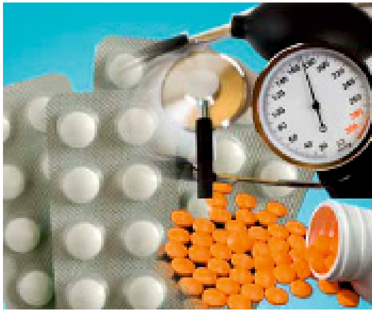
கொலஸ்திரோலைக் குறைப்பதற்கான சில வழிகள்

1) இறைச்சி வகை உணவை குறைத்துக் கொள்ளல்.
2) முட்டை மஞ்சட் கருவைத் தவிர்த்து வெள்ளைக் கருவை உண்ணல்.
3) ஆடை நீக்கிய பாலை உட்கொள்ளல்.
4) நாளொன்றுக்கு குறைந்த அளவில் பல தடவைகள் (4 - 5 தடவைகள்) உணவை உட்கொள்ளல் நன்று.

மற்றும், மதுபானம் அருந்துதலைக் குறைத்தல், புகைபிடித்தலை நிறுத்துதல், மன அழுத்தத்தை இல்லாமற் செய்தல் போன்றவை உயர்குருதி அழுத்தத்தைக் குறைப்பதற்கு உதவும்.

B உடற்பயிற்சி செய்தல்

உடற்பருமனைச் சீராகப் பேணுதல் அவசியமானது. எனவே கிரமமான உடற்பயிற்சி செய்தலும், சரியான உணவுப் பழக்கவழக்கமும் முக்கியமானது.



C மாத்திரை எடுத்தல்

ஒரு நோயாளி எவ்வகையான மாத்திரைகளை எடுக்கவேண்டும் என்பது பல காரணிகளில் தங்கியுள்ளது. உதாரணமாக நீரிழிவுநோய், கூடிய கொலஸ்திரோல் அளவு, மற்றும் உடற்பருமன் போன்ற காரணிகளும் எவ்விதமான மாத்திரையைத் தெரிவு செய்வது என்பதை நிர்ணயிக்கும்.

உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ள அதிகமான நோயாளிகளுக்கு குருதியின் தடிப்புத் தன்மையைக் குறைக்கும் மாத்திரைகளும் வழங்கப்படுவது வழமை. (உ+ம்: Albyl -E , Aspirin)

குருதி அழுத்தத்தைக் குறைக்கும் முக்கியமான மருந்து வகைகள்:

Tiazide-type diuretics (Tiaziddiuretika):

இம் மருந்து வகைகள் சிறுநீரகம் வழியாக நீரையும் உப்பையும் வெளியேற்ற உதவுகின்றன.

(Tiaziddiuretika: Centyl, Esidrex. Andre diuretika: Diural, Furix, Furosemid, Lasix, Burinex, Aldactone, Spirix, Inspra, Moduretic, Normorix)

Beta blockers (Betablokkere):

இம் மருந்து வகைகள் இருதயத்தின் வேலைச் சுமையைக் குறைப்பதுடன் இதயத் துடிப்பின் வேகத்தையும் குறைக்கின்றன.

(Betablokkere: Inderal, Pranolol, Blocadren, Sotacor, Sotalol, Metoprolol, Selozok, Seloken, Atenolol, Tenormin, Uniloc, Emconcor, Brevibloc)

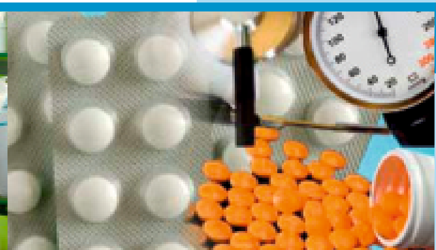
ACE-inhibitors, Angiotensin II –Antagonist, Calsium Antagonist:

இவை மூன்றும் இரத்தக் குழாய்களின் தொழிற்பாட்டில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் குருதி அழுத்தத்தைக் குறைக்கும். உயர் குருதி அழுத்தம் உள்ள நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கு Angiotensin II - antagonist மருந்து வகைகள் சிபாரிசு செய்யப்படுவது வழமை.

ACE - inhibitors (Angiotensin Converting Enzyme - inhibitors)
(ACE-hemmere: Capoten, Captopril, Enalapril, Renitec, Lisinopril, Vivatec, Zestril, Ramipril, Triatec, Gopten. ACE-hemmere i kombinasjon med diuretika: Enalpril comp, Renitec comp, Lisinopril hydroklortiazid, Vivatec comp, Zestoretic)

Angiotensin II Antagonist
(Angiotensin II-antagonister: Cozaar, Losartan, Teveten, Diovan, Aprovel, Atacand, Micardis, Olmetec. Angiotensin II reseptor hemmere i kombinasjon med diuretika: Cozaar comp, Losartan/hydroklortiazid, Teveten comp, Diovan comp, CoAprovel, Atacand plus, Micardisplus)

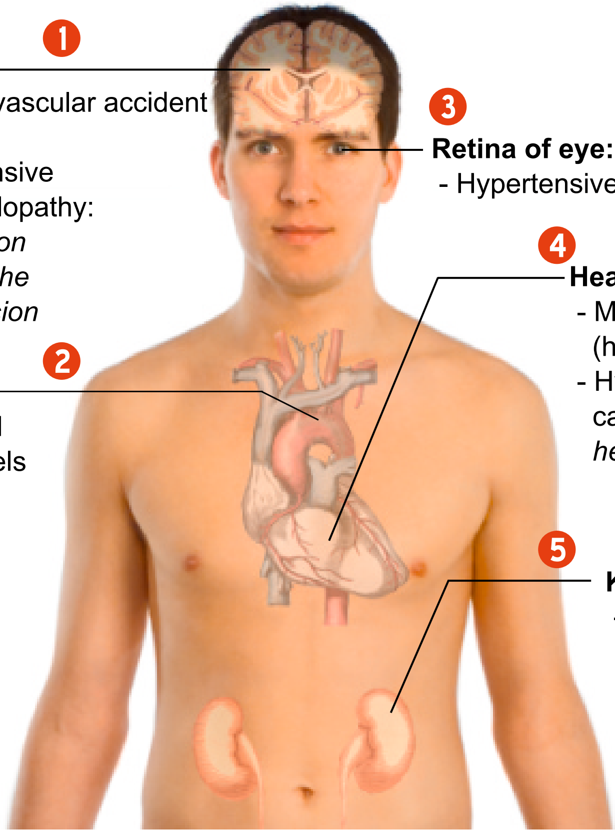
Calsium Antagonist
(Kalsiumantagonister: Amlodipin, Norvasc, Felodipin, Plendil, Lomir, Adalat, Nimotop, Zanidip, Isoptin, Verakard, Cardizem, Diltiazem)



உயர் குருதி அழுத்தத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்

Main complications of persistent

High blood pressure



1. **மூளை :** மூளையில் உள்ள குருதிக் குழாய்களில் வெடிப்பு ஏற்படும் பொழுது பக்கவாதம் ஏற்படலாம். அதைவிட தலைவலி, தடுமாற்றம், வலிப்பு என்பனவும் உயர் குருதி அழுத்தம் காரணமாக ஏற்படலாம்.
2. **குருதி :** உயர் குருதி அழுத்தம் குருதிவெல்லத்தின் (blood sugar) அளவை அதிகரிக்கச் செய்கின்றது.
3. **கண் :** கண்களின் விழித்திரை பாதிக்கப்படுவதால் கண்பார்வை குன்றப்படுகின்றது.
4. **இருதயம் :** இருதயத்தில் பாரதூரமான பாதிப்பு ஏற்படலாம்.
5. **சிறுநீரகம் :** சிறுநீரகங்கள் பாதிக்கப்படலாம்.

முக்கிய கவனத்திற்கு .....

- குறைந்தது இரண்டு வருடங்களுக்கு ஒருமுறையாவது குருதி அழுத்தத்தை அளவிடுதல் நன்று. ஆனால் உயர் குருதி அழுத்தமுள்ள நோயாளிகள் மருத்துவரின் ஆலோசனைப்படி கிரமமாக தமது குருதி அழுத்தத்தை அளவிடவேண்டும்.
- உணவுப் பழக்கவழக்கத்திலும் சீரான உடற்பயிற்சியிலும் கவனம்செலுத்த வேண்டியது அவசியம்.
- உயர் குருதி அழுத்தத்துடன் நீரிழிவும் இருக்குமாயின் உடலுறுப்புக்களின் பாதிப்பு அதிகரிக்கப்படலாம்.

- உயர் குருதி அழுத்தத்தைக் குறைப்பதற்கான மாத்திரைகள் பாவிப்போர் தமது குருதி அழுத்தம் சாதாரணநிலையை அடைந்தாலும் மருத்துவரின் ஆலோசனையின்றி மாத்திரைகள் பாவிப்பதை நிறுத்தக்கூடாது.
- உயர் குருதி அழுத்தத்தின் சிகிச்சையைச் சரியாகப் பேணாவிடில் மூளை, இருதயம், சிறுநீரகம், கண் போன்ற உறுப்புக்களில் பாரதூரமான விளைவுகள் ஏற்படலாம்.
- சில கர்ப்பவதிகளுக்கு கர்ப்பகாலத்தில் தோன்றும் உயர் குருதி அழுத்தம் (Gestational hypertension) மருத்துவரின் ஆலோசனைப்படி முழுமையாய் சிகிச்சை பெறப்படல் வேண்டும்.
- குடும்பத்தில் (பரம்பரை) ஒருவருக்கு உயர் குருதி அழுத்தம் இருக்குமாயின் ஏனைய குடும்ப அங்கத்தவர்களும் அவதானமாக இருக்க வேண்டும். அத்துடன் இவர்கள் தமது குருதி அழுத்தத்தை மருத்துவரின் ஆலோசனைப்படி கிரமமாக அளவிடுதலும் அவசியம்.

உசாத்துணைகள்:

1) **http://www.blodtrykk.info**
(Boehringer Ingelheim Norge KS i samarbeid med Frederic Kontny, Sekjonsoverlege dr.med. Volvat Medisinke senter)

2) **http://www.helsedirektoratet.no**

3) **Høyt blodtrykk, Lege Arild Bjørndal**

4) **http://www.diabetes.no**

5) **http://www.who.int (WHO)**

6) **http://www.helsebiblioteket.no**

" மகிழ்ச்சியும் திருப்தியும் ஆரோக்கியமான வாழ்க்கைக்கு வழிவகுக்கும் "

நோர்வே தமிழர் சுகாதார அமைப்பு பற்றி ...

கடந்த பத்து ஆண்டுகளாக நோர்வே தமிழர் சுகாதார அமைப்பு தனது பணிகளை நோர்வேயிலும் தாய்நாட்டிலும் செய்து வருகின்றது. காலத்திற்கும் தேவைக்கும் ஏற்ற மருத்துவ / சுகாதார சேவைகளை ஆற்றிவரும் இவ் அமைப்பு இரண்டு முக்கிய குறிக்கோள்களைக் கொண்டுள்ளது:

- தாய்நாட்டில் போர்ச்சூழலினால் பின்னடைந்திருக்கும் மருத்துவ தேவைகளை மேம்படுத்தல்
- நோர்வே வாழ் தமிழர்களின் சுகாதார வளர்ச்சிக்காக உழைத்தல்

உங்களின் கருத்துக்களை வழங்கவோ அல்லது ஆதரவினை அளிக்கவோ கீழ்க் குறிப்பிட்டுள்ள முகவரியுடன் தொடர்பு கொள்ளலாம்.

Norsk Tamilsk Helseorganisasjon
Menneskerettighetenes Plass 1
5007 Bergen
Norway.

Bank: 3632 52 51667

NTHO

நோர்வே தமிழர் சுகாதார அமைப்பு

நோர்வே - 2012