



# ဆီးချိုရောဂါနှင့်နေထိုင်ခြင်း

## အမေး + အဖြေ ၁၁၁

### ဒေါက်တာစိုးခိုင်

#### LIVING WITH DIABETES

#### 111 Questions about Diabetes Answerd!





# ဆီးချိုရောဂါနှင့်နေထိုင်ခြင်း

## အမေး + အဖြေ ၁၁၁

ဒေါက်တာစိုးခိုင်

LIVING WITH DIABETES  
111 Questions about Diabetes Answerd!

ဆီးချိုရောဂါကို ကုသနည်း၊ ထိန်းချုပ်နည်း၊  
အစားအစာ ရွေးချယ် စားသောက်ခြင်း၊  
ဆေးဝါးများကို နားလည်ခြင်း၊ ဂရုပြုဆင်ခြင်ခြင်း၊  
စိုးရိမ်ပူပန်မှုကို ကုစားနည်းများ အပြင်  
ရောဂါ၏ နောက်ဆက်တွဲ ပြဿနာများကို  
ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းနှင့်  
ဆီးချိုရောဂါသည် တစ်ဦး  
သိလိုသမျှ ပါဝင်သည့်အပြင်  
ရောဂါနှင့် ဆက်စပ်သမျှ  
အမေးအဖြေများ -

Barcode  
KYAN0012  
1,500.00 KS

ဆီးချိုရောဂါနှင့်နေထိုင်ခြင်း အမေး+အဖြေ ၁၁၁၊ ဒေါက်တာစိုးခိုင်  
အပြင်အဆင်-အမ်အက်စ်အို၊ စာမျက်နှာ ၁၁၂ မျက်နှာ၊ ၁၃ ဧင်စီ x ၂၀ .၅ ဧင်စီ

ထုတ်ဝေသူ - ဦးစန်းဦး၊ စိတ်ကူးချိုချိုစာပေ(၀၀၅၃၈)၊ ၈၅၊ ၁၆၄လမ်း၊ တာမွေ၊ ရန်ကင်း။  
ပုံနှိပ်သူ - ဒေါ်ဝင်းမာ၊ စိတ်ကူးချိုချိုပုံနှိပ်တိုက်(၀၀၄၁၂)၊ ၁၁၇၉၊ မစိုးရိမ်လမ်း၊ ရန်ကင်း။  
၂၀၁၆၊ ဒီဇင်ဘာလ၊ ပထမအကြိမ်၊ အုပ်ရေ ၅၀၀

ရောင်းစျေး ၁ ၅ ၀ ၀ ကျပ်

စိတ်ကူးချိုချိုစာအုပ်



ဆီးချိုရောဂါနှင့်နေထိုင်ခြင်း  
အမေး+အဖြေ ၁၁၁

LIVING WITH DIABET  
111 Questions about Diabetes  
Answered!

ဒေါက်တာစိုးခိုင်

မေမေစာပေ ၂၀၁၆



### မာတိကာ

၁။	ဆီးချိုရောဂါနှင့် နေထိုင်ခြင်းနှင့် အမေးအဖြေ (၁၁၁)	၁
၂။	ဆီးချိုရောဂါနှင့် နေထိုင်ခြင်းနှင့် အမေးအဖြေ (၁၁၁)	၅
၃။	ဆီးချိုရောဂါ၏ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးများကို စိုးရိမ်ပူပန်မိခြင်း	၁၅
၄။	ဆီးချိုရောဂါဟာ မျက်စိနဲ့အမြင်အာရုံကို ဘယ်လိုထိခိုက်ပျက်စီးနိုင်စေသလဲ။	၁၈
၅။	ဆီးချိုရောဂါနှင့် နှလုံးရောဂါဆက်စပ်မှု	၂၇
၆။	ဆီးချိုရောဂါဆက်စပ် နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးဖြစ်သော ကျောက်ကပ်ရောဂါ	၃၂
၇။	ထိရောက်စွာ အလေးထားဂရုပြုမှုဖြင့် ခြေထောက် ဖြတ်တောက်ရခြင်းကို ကာကွယ်ခြင်း	၃၈
၈။	ဆီးချိုရောဂါနှင့် အာခံတွင်းကျန်းမာရေး	၄၄
၉။	ဆီးချိုရောဂါကို ထိန်းချုပ်စီမံခြင်း	၄၆
၁၀။	သွေးတွင်းသကြားဓာတ်ပြောင်းလဲမှုများခြင်းကို ရှောင်ရှားထိန်းချုပ်ခြင်း	၄၉
၁၁။	အစားအစာများ၏ သွေးတွင်းသကြားဓာတ် ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်မှု ညွှန်းကိန်း Glycaemic Index(GI) ကို ဂရုပြုဆင်ခြင်ခြင်း	၅၅

၁၂။	ဆီးချိုရောဂါကြောင့် လိင်ဆက်ဆံနိုင်စွမ်းကျဆင်းခြင်း	၆၈
၁၃။	ဆီးချိုရောဂါနှင့် ပတ်သက်တဲ့ဒဏ္ဍာရီ (၁၀) ခု	၇၂
၁၄။	ဆီးချိုရောဂါကို ဘယ်လိုကုသမလဲ	၈၂
၁၅။	ဆီးချိုရောဂါအတွက် ဆေးဝါးများကို နားလည်ခြင်း	၈၄
၁၆။	ဆီးချိုရောဂါကို ခွဲစိတ်ကုသပျောက်ကင်းစေနိုင်သလား	၈၈
၁၇။	မှန်ကန်စွာ စားသောက်ပြီး သွေးတွင်းသကြားဓာတ်ကို ထိန်းချုပ်ခြင်း	၉၅
၁၈။	ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်များအတွက် အချိန်ရက်သတ္တသုံးပတ် သဘာဝအစားအစာဖြင့် ကုသမှု Alternative Treatment ပါဝင်သော ကျန်းမာရေးအစီအစဉ် Health Plan	၁၀၀
၁၉။	ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း သကြားဓာတ်မတက်စေဘဲ စားသောက်ဆိုင်တန်းတွင် ရွေးချယ်ဝယ်ယူစားသောက်ခြင်း	၁၁၀

### ဆီးချိုရောဂါနှင့် နေထိုင်ခြင်းနှင့် အမေးအဖြေ (၁၁၁)

## Living with Diabetes 111 Questions about Diabetes Answered !

ဆီးချို(သွေးချို) ရောဂါသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အလွန်ကျယ်ပြန့်စွာ ဖြစ်ပွားနေသော ကူးစက်ရောဂါမဟုတ်သည့် အဖြစ်အများဆုံး ရောဂါတစ်မျိုး ဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ World Health Organization (WHO) အရှေ့တောင်အာရှအဖွဲ့၏ ခန့်မှန်းချက်အရ ၁၉၉၅ ခုနှစ်မှာ လူ ၁၀၀ မှာ ၂.၄ ယောက်ဟာ ဆီးချိုရောဂါခံစားနေရပြီး ရာခိုင်နှုန်းအားဖြင့် ၂.၄% ဖြစ်ပါတယ်။ ၂၀၂၅ ခုနှစ်မှာ ၃.၂% လူ ၁၀၀ မှာ ၃.၂ ယောက်အထိ တိုးပွားလာလိမ့်မယ်လို့ ခန့်မှန်းထားပါတယ်။ ကမ္ဘာလူဦးရေ သန်း ၇၀၀၀ ခုနှစ်ဘီလီယံနှင့် မြန်မာနိုင်ငံရဲ့လူဦးရေ သန်း ၅၀ နဲ့ ဆက်စပ်စဉ်းစားကြည့် ရင် ဒီရောဂါရဲ့ ဖြစ်ပွားမှုနှုန်းမြင့်မားမှုကို ခန့်မှန်းကြည့်နိုင်ပါတယ်။ ၂၀၀၀ ခုနှစ် ကိန်းဂဏန်းအရ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်ပေါင်းဟာ ကမ္ဘာလူဦးရေရဲ့ ၂.၈%ကို လူဦးရေ ၁၀၀၀ ပေါ်မှာ အခြေခံပြီး တွက်ချက် ခန့်မှန်းထားပါတယ်။ ၂၀၁၀ ခုနှစ် ခန့်မှန်းချက်အရ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ အမျိုးအစား ၂ Type II Diabetes ရောဂါဝေဒနာရှင်ပေါင်း ၂.၈၅ ဘီလီယံရှိပြီး အရွယ်ရောက်သူ Adult လူဦးရေရဲ့ ၆% ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရ ပါတယ်။

အဲဒီရောဂါဟာ ကမ္ဘာပေါ်မှာရှိတဲ့ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနဲ့ ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံတွေမှာ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဖြစ်ပွားနေတဲ့ ရောဂါအမျိုးအစားဖြစ်ပြီး ဖွံ့ဖြိုးမှုအောက် အခြေအနေရှိတဲ့ နိုင်ငံတွေ underdevelop Countries မှာတော့ ဖြစ်ပွားမှု နည်းပါးတာ တွေရပါတယ်။ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ပွားသူ အရေအတွက်ဟာ ၁၉၈၅ ခုနှစ်မှာ ၃၀,၀၀၀,၀၀၀ သန်းသုံးဆယ်ရှိပြီး ၁၉၉၅ ခုနှစ် ၁၀ နှစ် အကြာမှာတော့ ၁.၃ ဘီလီယံနဲ့ ၂၀၀၅ ခုနှစ် နောက်ဆယ်စုနှစ်တစ်ခုအကြာမှာ ၂.၁၇ ဘီလီယံအထိ ရောက်ရှိတိုးပွားလာတာ တွေရပါတယ်။ ရောဂါဝေဒနာရှင် အများဆုံးနိုင်ငံတွေကို အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရပါတယ်။

အိန္ဒိယနိုင်ငံ	၃၁၇၀၀၀၀၀	၃၁ သန်း၊
တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ	၂၀၈၀၀၀၀၀	၂၀.၈ သန်း
အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု	၁၇၇၀၀၀၀၀	၁၇.၇ သန်း
အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ	၈၄၀၀၀၀၀	၈.၄ သန်း
ဂျပန်နိုင်ငံမှာ	၆၈၀၀၀၀၀	၆.၈ သန်း

တို့ ဖြစ်ကြပါတယ်။

ကမ္ဘာကျန်းမာရေးအဖွဲ့ WHO ရဲ့ ၂၀၁၁ ခုနှစ် အစီရင်ခံစာမှာ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင် ၀.၃၄၆ ဘီလီယံ (၃၄၆ သန်း) ရှိပြီး ၂၀၀၄ ခုနှစ်က ဝေဒနာရှင်ပေါင်း ၃၄၀၀၀၀၀ (၃.၄) သန်းဟာ သွေးတွင်း သကြားဓာတ်မြင့်မားခြင်း Hypergly caeia ရဲ့ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးကြောင့် သေဆုံးပြီး ၈၀% ကျော်ဟာ တစ်ဦးချင်းဝင်ငွေ နည်းပါး နိမ့်ကျတဲ့ နိုင်ငံတွေနဲ့ အလယ်အလတ်အဆင့်ရှိ နိုင်ငံတွေမှာ ဖြစ်ပွားတာ တွေ့ရပါတယ်။

၂၀၁၃ ခုနှစ်က တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ ဆီးချိုဝေဒနာရှင် သန်း ၃၈၂ သန်းရှိပြီး ၉၀% ဟာ အမျိုးအစား ၂ Type II ဆီးချိုဝေဒနာရှင်တွေဖြစ်ကြပါတယ်။ ကြိုတင်ခန့်မှန်းချက်အရ ၂၀၁၅ ခုနှစ်မှာ တစ်ကမ္ဘာလုံးရှိ ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်ဦးရေဟာ သန်းပေါင်း ၅၉၂ သန်း ၀.၅ ဘီလီယံရှိလာမယ်လို့ မျှော်မှန်းရပါတယ်။ ၂၀၁၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၃ ခုနှစ်အတွင်း ဆီးချိုရောဂါကြောင့် လူပေါင်း ၁၅၀၀၀၀၀၀ (၁၅) သန်းခန့် အသက်ဆုံးရှုံးခဲ့ကြရပြီး ၅၁၀၀၀၀၀၀ (၅၁)သန်းကြားအထိ သေဆုံးမှုဖြစ်ခဲ့တယ်လို့

တွေ့ရှိရပြီး သေဆုံးရခြင်း အကြောင်းရင်းထဲမှာ အဆင့် ၈ ရှိပါတယ်။

၂၀၁၃ ခုနှစ်မှာ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ ဆီးချိုရောဂါကြောင့် ကုန်ကျစရိတ် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅၄၀ ဘီလီယံ ရှိခဲ့ပြီး အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု တစ် နိုင်ငံမှာပဲ ၂၀၁၂ ခုနှစ်ရဲ့ ဆီးချိုရောဂါကြောင့် ကုန်ကျစရိတ်ဟာ ၂၄၅ ဘီလီယံရှိခဲ့ပါတယ်။

သုတေသနလေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ အာရှတိုက်နိုင်ငံသား (အထူး သဖြင့် တောင်အာရှနိုင်ငံသားတွေ)ဟာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်ခြေ ပိုများတာတွေ့ရှိရပြီး ဆန်နှင့်ဆန်ထွက်ပစ္စည်းနဲ့ ပြုလုပ်စီမံတဲ့ အစားအစာ တွေကို အဓိကထားစားသုံးမှုရဲ့ ရလဒ်နဲ့ အချိုးကျတူညီတာ တွေ့ရပါ တယ်။

အမျိုးသမီး တောင်အာရှ Pacific Islander ခေါ်တဲ့ တောင်ပစိဖိတ် သမုဒ္ဒရာကျွန်းနေ နိုင်ငံသားများ၊ လက်တင်အမေရိကန်နိုင်ငံ Latino နဲ့ အမေရိကတိုက် မူလ တိုင်းရင်းသား လူမျိုးစုများဟာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်မှု နှုန်း ပိုပြီးမြင့်မားကြောင်းလည်း တွေ့ရရှိရပါတယ်။

ယခု ရေးသားဘာသာပြန်တင်ပြမယ့် စာအုပ်ဟာ စင်ကာပူနိုင်ငံ Straitines Publishing House SPH ရဲ့ စီစဉ်မှုဖြင့် Focus Publish- ing Ltd က ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလမှာ ပထမအကြိမ် ရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေခဲ့ ပြီး Singapore press Holdings က ဖြန့်ချိခဲ့တဲ့ ကျန်းမာရေး ပညာပေး စာအုပ်ဖြစ်ပါတယ်။ ဖွံဖြိုးပြီးနိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်တဲ့ စင်ကာပူနိုင်ငံမှာ နိုင်ငံသား အများစုဟာ ကိုယ်အလေးချိန် လွန်ကဲများပြားလာမှု Over-Weight ကနေ အလွန်အမင်းဝဖြိုးမှု obesity အဆင့်ကို ရောက်ရှိလာပြီး ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်ပွားမှုနှုန်း မြင့်မားလာတာကြောင့် ပြည်သူလူထုရဲ့ ကျန်းမာရေးကို အဆင့်မြင့်အသိပေးလိုတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်နဲ့ ထုတ်ဝေခဲ့တဲ့ စာအုပ် ဖြစ်ပြီး Health No.1 Health Guide က ဖြည့်စွက်အကြံပြု ပူးပေါင်းပါဝင် ဆွေးနွေးတင်ပြထားတဲ့ ဆီးချိုဝေဒနာရှင်များအတွက် အလွန်အသုံးဝင်မယ့် လက်စွဲစာအုပ် Guide book ဖြစ်ပါတယ်။ ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်မှာလည်း ၂၀၁၃ -၂၀၁၄ ခုနှစ် သုတေသနပြုလုပ်တွေ့ရှိ ချက်အရ တစ်နိုင်ငံလုံးမှာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှုန်း ၃% မှ ၆ % အကြား ရှိကြောင်း ခန့်မှန်းတွေ့ရှိရပါတယ်။ အဲဒါကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဆီးချိုသွေးချို

ဝေဒနာရှင်များနှင့် ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေ အနေအထားရှိ နိုင်ငံသားများအတွက် ကျန်းမာရေးပညာပေးဆိုင်ရာ စာအုပ်စာတမ်းများ၊ ဆောင်းပါးများကို စေတနာရှေ့ထား ရေးသားထုတ်ဝေနေကြတဲ့ ကျန်းမာရေးအသိပေးစာပေများ ရဲ့ ဝန်ဆောင်မှုကဏ္ဍမှာ တစ်တပ်တစ်အား ပါဝင်နိုင်စေဖို့ ဒီစာအုပ်ကို ကြိုးစားပြီး ဘာသာပြန်ရေးသားတင်ပြလိုက်ပါတယ်။ စာဖတ်သူများ ဆီးချို ရောဂါမဖြစ်ပွားရအောင် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း၊ ဖြစ်ပွားခံစားနေခြင်းရှိမရှိ စစ်ဆေးဖော်ထုတ်ခြင်း၊ မှန်ကန်ထိရောက်စွာ ကုသမှုခံယူပြီး အသက်ဉာဏ် စောင့် အသိဉာဏ်မြင့်မားစွာ နေထိုင်မှုပုံစံ Life Style ကို ပြုပြင်ချမှတ်ပြီး ကျန်းမာရွှင်လန်းစွာ နေထိုင်နိုင်ကြပါစေကြောင်း ဆုမွန် ကောင်းတောင်း အပ်ပါတယ်။





ဆီးချိုရောဂါနှင့် နေထိုင်ခြင်းနှင့် အမေးအဖြေ (၁၁၁)

Living with Diabetes 111 Questions about Diabetes ANSWERED!

- အထူးကဏ္ဍ** ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်များအတွက် စားသောက်ဆိုင်ရွေးချယ်မှုလမ်းညွှန်။
- Special** Guide on hawker food choice for Diabetic.
- မိတ်ဆက်အဖွင့်** ဆီးချိုရောဂါကို သိနားလည်ခြင်း။
- Introduction** Knowing Diabetes.

ဆီးချိုသွေးချိုရောဂါ Diabetes Mellitus အများအခေါ် Diabetes ဆီးချိုရောဂါဆိုတဲ့ ဝေါဟာရဟာ ကမ္ဘာသိ နိုင်ငံတကာအကြောင်းအရာ

သင်္ကေတပြု ဝေါဟာရတစ်ခု ဖြစ်လို့နေပါပြီ။

၂၀၁၀ ခုနှစ်မှာ ကမ္ဘာကျန်းမာရေးအဖွဲ့က တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ ဆီးချိုဝေဒနာရှင် လူဦးရေဟာ ကမ္ဘာ့အရွယ်ရောက်ပြီး လူဦးရေ Global adult population ရဲ့ ၈.၇% ရှိပြီး အမှတ်(၂)ဆီးချိုရောဂါ Type II diabetes ရရှိဖြစ်ပွားနေကြတယ်လို့ ထုတ်ပြန်ကြေညာထားပါတယ်။ ဆီးချိုရောဂါအမျိုးအစားတွေထဲမှာ အများဆုံးဖြစ်ပွားနေတဲ့ အမျိုးအစားလည်း ဖြစ်ပါတယ်။ ၂၀၃၀ ခုနှစ်ရောက်ရင် ရောဂါဖြစ်ပွားမှုဟာ ၉.၉% အထိ ထိုးတက်လာလိမ့်မယ်လို့လည်း မျှော်မှန်းထားပါတယ်။ စင်ကာပူနိုင်ငံမှာလည်း ဆီးချိုရောဂါဟာ တိုးပွားလာနေလျက်ရှိပါတယ်။ ၂၀၁၀ ခုနှစ်မှာ အမျိုးသားကျန်းမာရေး စစ်တမ်းကောက်ယူမှု အစီရင်ခံစာအရ အသက် (၁၈)နှစ်မှ (၆၉)နှစ်ကြားရှိ စင်ကာပူနိုင်ငံသားတွေအတွင်း ဆီးချို ရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်း ပျံ့နှံ့မှုဟာ ၂၀၀၄ ခုနှစ်ရဲ့ ၈.၂% ကနေ ၂၀၁၀ ခုနှစ်ရဲ့ ၁၁.၃% အထိ ရှိလာတယ်လို့ ဖော်ပြထားပါတယ်။ စစ်တမ်းကောက်ယူမှုကို ၆ နှစ်ကာလတိုင်းမှာ စစ်ဆေးကောက်ယူ မှတ်တမ်းတင်ပါတယ်။

**ဆီးချိုရောဂါဆိုတာက ဘာလဲ**

ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ လုံလောက်တဲ့ အင်ဆူလင်ဟော်မုန်း မထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် ထုတ်လုပ်တဲ့ အင်ဆူလင်ဟော်မုန်းများကို ခန္ဓာကိုယ်က ပြည့်ဝစွာ ထိရောက်စွာ အသုံးမပြုနိုင်ခြင်းကြောင့် သွေးထဲမှာ ပုံမှန်ရှိသင့်တာထက် သကြားဓာတ်တွေ ပိုမိုများပြားနေခြင်းဆိုတဲ့အခြေအနေတစ်ရပ် ဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ စားသုံးလိုက်တဲ့ အစားအစာဟာ အစာခြေလမ်းကြောင်းထဲမှာ ချေဖျက်ခံရပြီးနောက် ဂလူးကို့စ် (glucose) ဆိုတဲ့သကြားဓာတ်အဖြစ် ပြောင်းလဲသွားပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်တွင်း အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်း တစ်ခုဖြစ်တဲ့ ပန်ကရိယပ်စ်မုန့်ချိုအိတ် Pancreas ကနေ ထုတ်လုပ်လိုက်တဲ့ အင်ဆူလင် Insulin ဟော်မုန်းက အဲဒီ ဂလူးကို့စ် သကြားဓာတ်ကို စွမ်းအင်အဖြစ် ပြောင်းလဲလိုက်ပြီး နေ့စဉ် လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုတွေမှာ အသုံးပြုနိုင်စေပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နေရင်တော့ အင်ဆူလင်ဟော်မုန်းဓာတ် လုံလောက်  
စွာမထွက်ရှိခြင်းနဲ့ ထွက်ရှိလာတဲ့အင်ဆူလင်ကို ထိရောက်စွာ အသုံးမပြု  
နိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် ဂလူးကို့စ်သကြားဓာတ်တွေဟာ သွေးထဲမှာစုပုံနေပြီး  
ရေရှည်အချိန်ကာလမှာ ခန္ဓာကိုယ်ကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေပါတော့တယ်။  
အဲဒီလို အန္တရာယ်ဖြစ်တဲ့အထဲမှာ အမြင်အာရုံဆုံးရှုံးခြင်း၊ ကျောက်ကပ်  
လုပ်ငန်းပျက်စီးခြင်း၊ လေသင်တုန်းဖြတ်ခြင်းနဲ့ နှလုံးဆက်စပ်ရောဂါ  
ဖြစ်ပေါ်ခြင်းတို့ဟာ အလွန်စိုးရိမ်စရာ ရောဂါနောက်ဆက်တွဲ အန္တရာယ်  
ဆိုးကျိုးတွေဖြစ်ကြပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါရဲ့ လက္ခဏာတွေဟာ ဘာတွေလဲ၊ အဓိကသိသာ  
မြင်သာတဲ့ လက္ခဏာတွေကတော့ အမြဲရေဆာနေခြင်း polyhagia မကြာ  
ခဏဆီးသွားခြင်း polyvrial ၊ ဆာလောင်မွတ်သိပ်မှု တိုးပွားစေခြင်း  
polydipsia တို့ ဖြစ်ပါတယ်။ ဆေးပညာလောကမှာတော့ အဲဒီရောဂါ  
လက္ခဏာတွေကို 3 p's "p" သုံးလုံးလို့ အသိမှတ်ထားပါတယ်။

အခြားလက္ခဏာတွေကတော့ အလျင်အမြန် ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်  
ကျဆင်းသွားခြင်း၊ မူးဝေခြင်းနှင့် အော့အန်ခြင်း၊ အမြင်အာရုံမှုန်ဝါးခြင်း၊  
အသားအရေခြောက်ခန်းပြီး ယားယံခြင်းနှင့် ခြေလက်ထုံကျဉ်ပြီးအထိ  
အတွေ့ အာရုံမရှိတော့ခြင်းတို့ ဖြစ်ပါတယ်။ ဝေဒနာရှင်တချို့ဟာ လွယ်ကူ  
စွာ အားနည်းပင်ပန်းလာတတ်ပြီး ထိခိုက်ရှုနာဒဏ်ရာတွေ လွယ်ကူစွာ



အနာမကျက်တာတွေ ဖြစ်ပေါ်တတ်ပါတယ်။ ဆီးချိုဝေဒနာရှင် အတော်များများဟာ အဲဒီရောဂါလက္ခဏာတွေထဲက တချို့ကို ခံစားဖြစ်ပေါ်တတ်ပါတယ်။

ကံဆိုးစွာနဲ့ပဲ လူတချို့ဟာ အဲဒီလိုဖြစ်ပေါ် ထင်ရှားပြသလာတဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေကို သတိမမူမိဘဲ ရောဂါဖြစ်ပေါ်နေပြီး တစ်နှစ်ကနေ သုံးနှစ်အကြာရောက်မှပဲ မိမိမှာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နေပြီဆိုတာ သိလိုက်ရပါတော့တယ်။ အဲဒါကြောင့် ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်မှု အခြေခံများတဲ့အုပ်စုတွေကို သွေးစစ်ဆေးစမ်းသပ်မှု Blood Test ကို အချိန်မှန်ပုံမှန် စစ်ဆေးစမ်းသပ်ဖို့ အလွန်အရေးကြီးပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်ချေများတဲ့အုပ်စုဟာ ဘယ်လိုလူတွေလဲဆိုရင် အဲဒီလို အန္တရာယ်အခြေအနေ မြင့်မားသူတွေ High-risk groups ကတော့-

- (၁) မိသားစုအတွင်း ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ပွားမှု ရောဂါရာဇဝင်ရှိသူ
- (၂) ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန် ရှိသင့်တာထက် များပြားပြီး over weight ဖြစ်နေသူများ၊ ခန္ဓာကိုယ်ထုထည်အညွှန်းကိန်း Body Mass Index(BMI) အမှတ် (၂၃)နှင့် အထက်ရှိသူများ

ခန္ဓာကိုယ်ထုထည်အညွှန်းကိန်း BMI ကို တွက်ချက်ရာမှာ မိမိရဲ့ အရပ်အမြင့်နဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်ကို အချိုးချပြီး တွက်ချက်ရာကနေ ရရှိလာတဲ့ရလဒ် ဖြစ်ပါတယ်။ တွက်နည်းကိုပြောရရင်တော့

$$\frac{\text{ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်}}{\text{အရပ်အမြင့်(၂ထပ်ကိန်း)}} = \text{BMI ဖြစ်ပါတယ်။}$$

အရပ်ငါးပေရှစ်လက်မရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန် ပေါင်(၁၆၀)ရှိသူရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်အညွှန်း BMI ဟာ ၂၅.၁၆ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီရလဒ်ကို အညွှန်းကိန်းထားပြီး အလွန်ကဲမှု obesity ဖြစ်မဖြစ် သိနိုင်ပါတယ်။ ပုံမှန်အားဖြင့် BMI 20-25 ရှိရင် ပုံမှန်ပါပဲ။ BMI 27 ထက်များရင် အလွန်ကဲသူလို့ သတ်မှတ်ပါတယ်။ အဲဒီသူဟာ ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်နိုင်မှုနှုန်း မြင့်မားပါတယ်။

(၃) ကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန် ဆီးချိုရောဂါ Gestational diabetes ရှိတဲ့ ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်ဖြစ်ပြီး မွေးဖွားလာတဲ့ကလေးရဲ့ ခန္ဓာ ကိုယ်အလေးချိန်ဟာ ၄ ကီလိုဂရမ် = ၉ ပေါင်နီးပါးရှိသူ

(၄) အသက် ၆၅ နှစ်နှင့်ကျော်လွန်သူ

အဲဒီအုပ်စုဟာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ အန္တရာယ်များတဲ့သူတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ The high-risk groups ဖြစ်ပါတယ်။

လူတစ်ယောက်မှာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နေကြောင်း အတည်ပြုစေနိုင်တဲ့ စမ်းသပ်ပူစစ်ဆေးချက်က ဘယ်လိုပါလဲ။

၈ နာရီမှ ၁၂နာရီကြာ အစာမစားဘဲနေပြီး လူတစ်ယောက်ရဲ့ သွေးထဲမှာရှိနေတဲ့ သကြားဓာတ်တည်ရှိမှုပမာဏကို တိုင်းတာစစ်ဆေးမှု ဟာ ပုံမှန်အသုံးပြုနေကျ ဆီးချိုရောဂါရှိမရှိ စစ်ဆေးသိရှိနိုင်တဲ့ နည်းလမ်း ဖြစ်ပါတယ်။ အသက် ၄၀ အထက်ရှိသူတိုင်းဟာ မိမိမှာ ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်ပွားနေမှုရှိမရှိ သိရှိရအောင် သွေးစစ်ဆေးမှုကို နှစ်စဉ်ပြုလုပ်သင့်ပါတယ်။ အသက်(၄၀)အောက်ရှိသူတိုင်းအနေနဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန် များ ပြားနေခြင်း၊ ဒါမှမဟုတ် မိမိရဲ့ သွေးနီတဲ ဆွေမျိုးသားချင်းထဲမှာ ဆီးချို ရောဂါဖြစ်နေသူရှိနေရင်လည်း နှစ်စဉ် သွေးစစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ရပါမယ်။

ဆီးချိုရောဂါအမျိုးအစား ဘယ်နှစ်မျိုးရှိသလဲဆိုရင် အဓိက အားဖြင့် အမှတ်(၁) Type I နဲ့ အမှတ်(၂) Type II ဆိုပြီး နှစ်မျိုးရှိ ပါတယ်။ တချို့ကိုယ်ဝန်ဆောင်အမျိုးသမီးတွေအနေနဲ့ ကိုယ်ဝန်ဆောင်နေ စဉ်ကာလမှာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ပေါ်နေတာကို Gestational diabetes ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ် ဆီးချိုရောဂါအမျိုးစားလို့ သတ်မှတ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါအမှတ်(၁) နဲ့ အမှတ်(၂)ရဲ့ ကွာခြားမှုက ဘာတွေ လဲဆိုတော့ အမှတ်(၁) ဆီးချိုရောဂါကို အင်ဆူလင်ဟော်မုန်းမှီခိုခြင်း ဆီးချိုရောဂါ Insulin-dependent diabetes လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အင်ဆူ လင်ဟော်မုန်းထုတ်ပေးတဲ့ မုန့်ချိုအိတ်ခေါ် ပန်ကရိယအကျိတ်ဟာ ထိခိုက် ပျက်စီးမှုကြောင့် အင်ဆူလင်ဟော်မုန်း မထုတ်လုပ်နိုင်တော့ခြင်း သို့မဟုတ် အင်ဆူလင်ဟော်မုန်း လုံလောက်အောင် မထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်းကြောင့် ဆီးချို

ရောဂါဖြစ်ပွားရခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလို အမှတ် (၁) အမျိုးအစား ဆီးချို ရောဂါဝေဒနာရှင်တွေဟာ နေ့စဉ် အင်ဆူလင်ဟော်မုန်းထိုးပေးခြင်းဖြင့် ကုသမှု ခံယူရမှာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီဝေဒနာရှင်တွေရဲ့အများစုဟာ မျိုးရိုးဗီဇ Genetic အရင်းခံ အကြောင်းရင်းဖြစ်ကြသလို ကလေးငယ်တွေနဲ့ ဆယ် ကျော်သက်အရွယ် လူငယ်တွေ ဖြစ်ကြတာ များပါတယ်။

အမှတ်(၂)အမျိုးအစား ဆီးချိုရောဂါကတော့ ပိုပြီးအဖြစ်များတဲ့ ရောဂါအမျိုးအစားဖြစ်ပြီး ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နေကြသူတွေရဲ့ ၈၀% မှ ၉၀% ဟာ အဲဒီအမျိုးအစား ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နေကြသူတွေပါပဲ။

ဒီရောဂါအမျိုးအစားမှာ မုန့်ချိုအိတ်ခေါ် ပန်ကရိယအကျိတ်ဟာ အင်ဆူလင်ဟော်မုန်း ပြည့်ဝလုံလောက်အောင် မထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း သို့မဟုတ် ခန္ဓာကိုယ်က ထုတ်လုပ်ထားတဲ့ အင်ဆူလင်ဟော်မုန်းကို မှန်ကန်ထိရောက် စွာ အသုံးမပြုနိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်လာတဲ့ရောဂါ အမျိုးအစားဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလို ရောဂါဝေဒနာရှင်တွေဟာ မိမိတို့ရဲ့ ဘဝနေထိုင်မှုပုံစံ Life Style ကို အစားအသောက်ကစပြီး ပြောင်းလဲဖို့လိုသလို ဆေးဝါးအချိန်မှန် ထိ ရောက်စွာစားသုံးပေးခြင်း ကုသမှုခံယူဖို့လည်း လိုပါတယ်။ အဲဒီလို ကုသမှု နဲ့ ခံယူမှသာ သူတို့ရဲ့သွေးထဲကသကြားဓာတ်ပါဝင်မှုကို လျော့နည်းသွား အောင် ထိန်းချုပ်နိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုတိုးတက်မှုကို အစဉ်အမြဲ မပြတ်ရရှိနိုင်ဖို့ ရောဂါဖြစ်ပေါ်နေတဲ့ ကာလတစ်လျှောက်လုံးမှာ သူဟာ သူ့ရဲ့သွေးတွင်းသကြားဓာတ်ကို ပုံမှန်အနေအထားမှာ ရောက်ရှိစေဖို့ အင်ဆူ လင်ဟော်မုန်းကို လိုအပ်နေမှာဖြစ်ပါတယ်။

ပုံမှန်ထက် ဂျက်လွန်ဝဖိုးခြင်း obesity ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုနည်း ပါးခြင်း သို့မဟုတ် မရှိခြင်း Lack of exercise နဲ့ သင့်လျော်စွာ မစားသောက်တတ်တဲ့ အကျင့်ဆိုး poor eating habit တို့ဟာ အမှတ် (၂)အမျိုးအစား ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ရခြင်းရဲ့ အဓိကအကြောင်းရင်းတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုဖြစ်တဲ့ ဆီးချိုရောဂါကို သက်ကြီးအရွယ် ဆီးချို ရောဂါ Adult-onset diabetes လို့လည်း ခေါ်ပါတယ်။ အသက် ၄၀ နဲ့အထက် အသက်အရွယ်ရှိသူတွေမှာ ဖြစ်တတ်ကြသလို အခုအချိန်မှာ တော့ အဲဒီထက် အသက်ငယ်သူတွေမှာလည်း ဖြစ်ပွားနေတာကို တွေ့ရှိနေ

ရပြီ ဖြစ်ပါတယ်။

**ကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန်ဆီးချိုရောဂါ Gestational Diabetes ဆိုတာဘာလဲ။**

ဒီရောဂါအမျိုးအစားဟာ အဓိကအားဖြင့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် လောင်းတွေမှာ ဖြစ်တတ်ကြပြီး ကိုယ်ဝန်မွေးဖွားပြီးချိန်မှာ ပျောက်ကင်းသွား လေ့ရှိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ နောက်ပိုင်းကာလ ကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန်တွေမှာ ဆက်စပ်ပြီး ပြန်လည်ဖြစ်ပေါ်လာတတ်ပြီး အဲဒီကနေ လုံးဝ လက္ခဏာပြဖို့ ဆီးချိုရောဂါအဖြစ် ရောက်ရှိသွားနိုင်ခြေရှိပါတယ်။

အဲဒီရောဂါအမျိုးအစားကို စမ်းသပ်သိရှိနိုင်ခြင်းမရှိသလို ထိန်းချုပ် ကုသနိုင်ခြေလည်း မရှိပါဘူး။ ကလေးမွေးဖွားချိန်မှာ ဆီးချိုရောဂါရဲ့ နောက်ဆက်တွဲ ရောဂါဖြစ်ပေါ်မှုရဲ့ ဖြစ်နိုင်ခြေဟာ ပိုပြီးမြင့်မားတတ်ပါ တယ်။ BMI ညွှန်းကိန်းအမှတ် ၃၀ ရှိသူ၊ မိသားစုထဲမှာ ဆီးချိုရောဂါ



ဖြစ်ပွားဖူး သို့မဟုတ် ဖြစ်ပွားနေတဲ့ ဝေဒနာရှင်မှတ်တမ်းရှိသူနဲ့ ကိုယ် အလေးချိန် ၄ ကီလိုဂရမ် (၈.၈ ပေါင်)အထက် ကလေးမွေးဖွားသူတွေဟာ ဖြစ်နိုင်ခြေမြင့်မားတဲ့ အန္တရာယ်များအုပ်စု high-risk group ထဲမှာ ပါဝင် ကြပါတယ်။

စင်ကာပူနိုင်ငံအတွင်း စစ်တမ်းအရ နိုင်ငံသား ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်

၂၅% ဟာ အဲဒီအမျိုးအစား ဆီးချိုရောဂါရရှိနေကြကြောင်း တွေ့ရှိရပါတယ်။ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှား လေ့ကျင့်ခန်းပြုလုပ်မှုနဲ့ မှန်ကန်မျှတတဲ့ အာဟာရ အစားအစာတွေကို စားသုံးခြင်းဖြင့် ထိန်းချုပ်နိုင်သလို ၁၀% မှ ၂၀% မိခင်လောင်းတွေဟာ စားဆေးသောက်သုံးဖို့လည်း လိုအပ်ကြပါတယ်။

**ဆီးချိုရောဂါဟာ မျိုးရိုးဗီဇ လိုက်တတ်သလား။**

မိခင် သို့မဟုတ် ဖခင် သို့မဟုတ် နှစ်ဦးစလုံးမှာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နေ ကြသူတွေဖြစ်ရင် မိမိမှာလည်း ရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ ၃၀% မှ ၄၀% ပိုပြီး ဖြစ်နိုင်ခြေ ရှိတတ်ပါတယ်။

**ဘဝနေထိုင်မှုပုံစံကို ပြောင်းလဲပေးခြင်းကြောင့် ဆီးချိုရောဂါကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်သလား။**

အမျိုးအစား(၁)ဆီးချိုရောဂါ Type I Diabetes ဟာ ကြိုတင် ကာကွယ်မှု မပြုလုပ်နိုင်ပါဘူး။ သို့ပေမဲ့ စောစီးစွာသိရှိပြီး ကုသမှုခံယူရင် ရောဂါဖြစ်ပွားမှုဖြစ်စဉ်ကို နှေးကွေးသွားစေနိုင်ပြီး နောက်ဆက်တွဲရောဂါများ ဝင်ရောက်မှုကိုလည်း လျော့နည်းသွားစေနိုင်ပါတယ်။

အမျိုးအစား(၂) ဆီးချိုရောဂါ Type II Diabetes ကို ကြိုတင် ကာကွယ်နိုင်တဲ့ နည်းလမ်းတစ်ခုကတော့ စားသုံးတဲ့အစားအစာတွေကို အမြဲ သတိရှိထိန်းသိမ်းဖို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ အမှတ်(၂) ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ရခြင်းရဲ့ အဓိက အကြောင်းရင်းခံဟာ ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်များပြားပြီး ဝဖြိုးခြင်း ဖြစ်တာကြောင့် ကျန်းမာရေးနဲ့ညီညွတ်သော ကိုယ်အလေးချိန်ရှိအောင် ထိန်းသိမ်းထားဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။ အဲဒီအခြေအနေမှာ ရှိနေနိုင်ဖို့ စနစ်တကျ နဲ့ စွဲမြဲစွာ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှု လေ့ကျင့်ခန်းပြုလုပ်တဲ့ အစီအစဉ်ရှိဖို့ အမှန် လိုအပ်ပါတယ်။ တစ်ချိန်တည်းမှာ စိတ်ဖိစီးမှု stress ကို ထိန်းသိမ်းကိုင်တွယ် စီမံနိုင်ဖို့လည်း လိုပါတယ်။

**တင်ကြိုကာလဆီးချိုရောဂါ Pre-diabetes ဆိုတာ ဘာလဲ။**

သင့်ရဲ့ သွေးထဲမှာရှိနေတဲ့ သကြားဓာတ်ပါဝင်မှုဟာ ပုံမှန်ရှိသင့်တာ ထက် များပြားနေပေမဲ့ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်လောက်အောင်လည်း မြင့်မားမှု ပမာဏအနေအထား မရှိတာကြောင့် ရောဂါဖြစ်နေပြီလို့လည်း မသတ်မှတ်



နိုင်သေးတဲ့ အနေအထားကို ခေါ်ဆိုတာဖြစ်ပါတယ်။

ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ သွေးအတွင်း သကြားဓာတ်ပါဝင်မှု မြင့်မားခြင်းရှိ မရှိကို သိရှိနိုင်ဖို့ ဆရာဝန်တွေက များသောအားဖြင့် Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) စမ်းသပ်နည်းနဲ့ စစ်ဆေးတတ်ပါတယ်။ ဂလူးကို့စ်လက်ခံနိုင်ကိန်းကို သောက်သုံးစမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု ဖြစ်ပါတယ်။ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု ခံယူမည့်သူဟာ အစာမစားမီမှာ သွေးထဲက သကြားဓာတ်ပါဝင်မှုကို အရင်စစ်ဆေးမှတ်ယူပါတယ်။ ပြီးတော့မှ သကြားဓာတ် သတ်မှတ်ပါဝင်မှုရှိတဲ့ အရည်ကို သောက်သုံးစေပြီး နှစ်နာရီခွားပြီး နောက် သွေးတွင်းသကြားဓာတ်ပါဝင်မှုကို နောက်တစ်ကြိမ် ထပ်မံ စစ်ဆေးခြင်းအားဖြင့် ရရှိတဲ့ အဖြေရလဒ်ကနေ ဆီးချိုရောဂါရှိမရှိ သိရှိနိုင်ပါတယ်။ စမ်းသပ်မှုရလဒ်အဆင့်ဟာ 7.8 mmol/L ရှိရင် ပုံမှန်ဖြစ်ပြီး 11.1 mmol/L ကျော်လွန်နေရင် ဆီးချိုရောဂါရှိနေပြီလို့ သတ်မှတ်နိုင်ပါတယ်။ အဲဒီအညွှန်းကိန်းနှစ်ခုကြား ပျမ်းမျှရလဒ်ဖြစ်တဲ့ 9.45 mmol/L ဖြစ်ရင်တော့ တင်ကြိုကာလ ဆီးချိုရောဂါ pre-diabetes သတ်မှတ်ပါတယ်။

ဆရာဝန်တွေဟာ တစ်ခါတစ်ရံမှာ pre-diabetes ကို Impaired

Glucose Tolerance သို့မဟုတ် Impair fasting Glucose ဆိုပြီး မှီငြမ်း သိမှတ် တတ်ကြပါတယ်။ ၂၀၁၀ ခုနှစ်မှာ ပြုလုပ်ခဲ့တဲ့ အမျိုးသားကျန်းမာ ရေး လေ့လာဆန်းစစ်မှု National Health Survey စစ်တမ်းအရ အသက် ၁၈ နှစ်နှင့် ၆၉ နှစ် အသက်အရွယ်အကြားရှိ စင်ကာပူနိုင်ငံသား ၁၄.၄% သာ တင်ကြိုကာလဆီးချိုရောဂါ pre-diabetes ဖြစ်ပွားနေပြီး ၂၀၀၄ ခုနှစ်တုန်းကတော့ ၁၂%သာရှိခဲ့ပါတယ်။

အဲဒီတင်ကြိုကာလဆီးချိုရောဂါ pre-diabetes အခြေအနေမှာ ရှိနေတဲ့ ဝေဒနာရှင်တိုင်းဟာ ရာနှုန်းပြည့်ဆီးချိုရောဂါ full-blown diabetes အခြေအနေကို ရောက်သွားကြတာမဟုတ်ပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ နောင်လာ မည့် ဆယ်နှစ်ကာလမှာတော့ အမျိုးအစား(၂)ဆီးချိုရောဂါ Type II Diabetes ဖြစ်သွားနိုင်ခြေ အန္တရာယ်မြင့်မားတတ်ပါတယ်။ အဲဒါကြောင့် တင်ကြိုကာလ ဆီးချိုရောဂါအခြေအနေမှာ ရောက်ရှိနေကြောင်း စမ်းသပ် တွေ့ရှိမိပြီဆိုရင် ပေါ့ပေါ့ဆဆ သဘောမထားဘဲ မိမိတို့ရဲ့ ဘဝနေထိုင်မှု ပုံစံ Life Style ကို ပြောင်းလဲကြရတော့မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

တင်ကြိုဆီးချိုရောဂါ pre-diabetes ရဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေ ကတော့ သိသာထင်ရှားမှုမရှိဘဲ သွေးစစ်ဆေးခြင်းမှ တစ်ဆင့်သာ သိရှိနိုင် မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

တင်ကြိုဆီးချိုရောဂါ pre-diabetes ဖြစ်နေပြီဆိုရင် ဘာလုပ် သင့်သလဲ။ များသောအားဖြင့်တော့ ဆရာဝန်တွေက ဝေဒနာရှင်တွေကို ဘဝနေထိုင်မှုပုံစံ Life Style ပြောင်းလဲဖို့ အကြံပြုတတ်ကြပါတယ်။ စားသုံးနေတဲ့အစားအစာကို ပြောင်းလဲဖို့၊ နေ့စဉ်လေ့ကျင့်ခန်း လှုပ်ရှားမှုကို ပိုမိုပြုလုပ်ဖို့ တိုက်တွန်းတတ်ကြပါတယ်။ အဲဒါဆိုရင် ရောဂါဝေဒနာဖြစ်နိုင်မှု ကို လျော့ချစေပြီး ကာကွယ်နိုင်ပါတယ်။ ဝေဒနာရှင်အနေနဲ့လည်း ကျန်းမာ ရေးစစ်ဆေးခြင်း Health checking ကို နှစ်စဉ်ပြု လုပ်သွားသင့်ပါတယ်။

သုတေသနလေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ ပုံမှန်သွေးတွင်းသကြားဓာတ် အဆင့်ထက် ပိုမိုမြင့်တက်နေတဲ့ လူ ၁၀၀ မှာ ၁၁ ယောက်ဟာ နောက်နှစ်နှစ် အတွင်း တင်ကြိုဆီးချိုရောဂါဖြစ်လာတတ်တာကို တွေ့ရှိရပါတယ်။





ဆီးချိုရောဂါ၏ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးများကို  
စိုးရိမ်ပူပန်မိခြင်း

Worrying about Diabetes complications

ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်တွေဟာ ဆီးချိုရောဂါ သက်သက်ကြောင့် ထက် နောက်ဆက်တွဲဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ ဆိုးကျိုးတွေကြောင့် အသက်ဆုံးရှုံးရတာဖြစ်ပါတယ်။ ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်ထဲက ၇၅%ဟာ နောက်ဆုံးမှာတော့ နှလုံးဆက်စပ်ရောဂါတွေကြောင့် အသက်ဆုံးရှုံးရကြောင်း ခန့်မှန်းတွေ့ရှိရပါတယ်။ တကယ်ကိုပဲ ဆီးချိုရောဂါ ရှိနေသူတွေဟာ လေသင်တုန်းဖြတ်ခြင်းနဲ့ တခြားနှလုံးဆက်စပ်ရောဂါတွေ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေဟာ ဆီးချိုရောဂါမရှိသူတွေထက် နှစ်ဆမှ လေးဆပိုများ တာတွေ့ရပါတယ်။ မိမိတို့ရဲ့ သွေးတွင်းသကြားဓာတ် ပါဝင်မှုအဆင့်ကို ထိန်းချုပ်နိုင်မှုအပေါ်

မူတည်ပြီး ဆီးချိုရောဂါဆက်စပ် နောက်ဆက်တွဲ ရောဂါဆိုးကျိုးများ ဖြစ်ပွား နိုင်ခြေ ကွာခြားမှုရှိပါတယ်။

ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (WHO) က ဆီးချိုရောဂါဆက်စပ် နောက် ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးရောဂါအမျိုးပေါင်း တစ်ရာကျော်ရှိတယ်လို့ စာရင်းပြု ဖော်ပြပါတယ်။ ဆီးချိုရောဂါကို ကာလရှည်ကြာ ခံစားနေရသူတွေဟာ အဲဒီနောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးရောဂါထဲက တစ်မျိုး သို့မဟုတ် တစ်မျိုးထက် ပိုတဲ့ရောဂါတွေကို ရရှိတတ်နိုင်ခြေပိုများပါတယ်။ အတိအကျကတော့ မျက်စိ၊ ကျောက်ကပ်၊ နှလုံးနဲ့ သွေးကြောစနစ် တွေဖြစ်ကြပါတယ်။ အာရုံကြောတွေလည်း ထိခိုက်ပျက်စီးနိုင်ပါတယ်။

သွေးထဲမှာ သကြားဓာတ်များပြားစွာ ပါဝင်နေမှု ကာလရှည်ကြာ ဖြစ်ပေါ်နေတာဟာ သွေးကြောတွေကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေပါတယ်။ သွေး ကြောတွေ မာကျောလာပြီး ပိတ်ဆို့သွားပါတယ်။ အဲဒီကနေတစ်ဆင့် ခန္ဓာကိုယ်တစ်ခုလုံးကို အကျိုးသက်ရောက်မှုတွေ ဖြစ်ပေါ်လာစေပါတယ်။

ရလဒ်အနေနဲ့ ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်ဟာ Diabetic foot ခြေထောက်အနာတရဖြစ်ပြီး အနာမကျက်ခြင်း (နောက်ဆုံးဖြတ်ပစ်ရတတ်ပါ တယ်။) လေသင်တုန်းဖြတ်ခြင်း၊ နှလုံးရောဂါများ၊ ကျောက်ကပ်ရောဂါနှင့် အမြင်အာရုံဆုံးရှုံးမှု(မျက်စိကန်းခြင်း)ဖြစ်သွားတတ်ပါတယ်။

အဲဒီအခြေအနေမျိုးရောက်ရှိဖို့ နှစ်ပေါင်းများစွာ အချိန်ကြာတတ်ပါ တယ်။ အမှတ်(၂)အမျိုးအစား Type II ဆီးချိုဝေဒနာရှင်တွေဟာ ရောဂါ လက္ခဏာ တစ်စုံတစ်ခုဖြစ်လာကြောင်း သိသာခံစားဖို့ ငါးနှစ်မှဆယ်နှစ် အချိန်ကာလ ကြာမြင့်တတ်ပါတယ်။ ရောဂါဖြစ်မှုအများစုမှာ အန္တရာယ်ဆိုး ကျိုး ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေဟာ အသက်အရွယ်ကြီးလာတာနဲ့အမျှ ပိုပြီးမြင့်မားလာပါ တယ်။ အဲဒါကြောင့် ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်တွေအနေနဲ့ သေချာစေ့ငံတဲ့ ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုကို သတ်မှတ်တဲ့အချိန်ကာလအတွင်း မပျက်မကွက် လိုက်နာလုပ်ဆောင်ဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါရဲ့ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးတွေဟာ ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ အစိတ် အပိုင်း(၃)ခုကို ပိုပြီးအဖြစ်များတာ တွေရပါတယ်။ နံပါတ်တစ်ကတော့ မျက်စိပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်သားတက်ခြင်းနဲ့ ဆီးချိုကြောင့်ဖြစ်တဲ့ အမြင်

အာရုံကြောစနစ် ပြောင်းလဲမှုကတစ်ဆင့် အာရုံလွှာကို ထိခိုက်ပြီး အမြင် ကွယ်သွားနိုင်ပါတယ်။ ဒုတိယအစိတ်အပိုင်းကတော့ ကျောက်ကပ်ပါ။ သွေးထဲမှာ သကြားဓာတ်တွေ နှစ်ရှည်လများ များပြားနေရင် ကျောက်ကပ် ကိုသွားနေတဲ့ သွေးကြောငယ်တွေ ပျက်စီးသွားပြီး နောက်ဆုံး ကျောက်ကပ် ဟာ လုံးဝအလုပ်မလုပ်နိုင်တော့ဘဲ ရောင်ရမ်းလာပါတယ်။ Kidneys failure သို့မဟုတ် Disorder ဖြစ်လာပြီး ကျောက်ကပ်ဆေးရတာ၊ ကျောက် ကပ်ကိုပဲ အစားထိုး ခွဲစိတ်ကုသရတာတွေ လုပ်ရတဲ့အဆင့်အထိ ဖြစ်သွား ပါတော့တယ်။ တတိယကတော့ ခြေထောက်ပါ။ Diabetes foot လို့ ခေါ်ပါတယ်။ သွေးထဲမှာ သကြားဓာတ်တွေများပြားစွာ စုဝေးနေရာကနေ သွေးလွှတ်ကြောတွေ မာကျောလာကြပြီး သွေးပို့လွှတ်မှုနည်းပါးလာပါ တယ်။ ခြေထောက်တွေမှာ အဲဒီလိုဖြစ်လာပြီးရင် နာကျင်ထုံကျဉ်မှုတွေ ခံစား လာရပြီး အာရုံသိခံစားမှုဆုံးရှုံးပြီး ခြေထောက်နဲ့ခြေဖဝါးတွေမှာ အနာရရှိ တဲ့အခါ ပိုးဝင်ခြင်း၊ အနာကျက်နှေးကွေးခြင်းကနေ နောက်ဆုံးအဆင့် ခြေ ထောက်ကို ဖြတ်ပစ်ရတဲ့အထိ ဖြစ်သွားတတ်ပါတယ်။



## ဆီးချိုရောဂါဟာ မျက်စိနဲ့အမြင်အာရုံကို ဘယ်လိုထိခိုက် ပျက်စီးနိုင်စေသလဲ။

### How does diabetes affect the eyes.

ဆီးချိုရောဂါဟာ မျက်စိနဲ့အမြင်အာရုံကို ဘယ်လိုထိခိုက် ပျက်စီးနိုင် စေသလဲ။ ဆီးချိုရောဂါဟာ မျက်စိမှာ နောက်ဆက်တွဲရောဂါ ရစေတတ်ပြီး နောက်ဆုံး အမြင်အာရုံ ဆုံးရှုံးသည်အထိ ဖြစ်သွားတတ်ပါတယ်။ အဲဒီဖြစ်ရပ် မျိုးဟာ အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ မှန်ကန်ပါတယ်။ ဆီးချိုရောဂါ ခံစားနေရ  
• သူ ဝေဒနာရှင်တွေဟာ အမှန်တကယ်ကို အဲဒီလို ဖြစ်သွားတတ်တဲ့ အန္တရာယ် ရှိကြပါတယ်။ အဲဒါမျိုးမဖြစ်ရအောင် ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ပြီး ဆီးချိုဝေဒနာ အတော်များများဟာ သာမန်သေးငယ်တဲ့ မျက်စိဆိုးကျိုးတချို့ကိုသာ ခံစား ကြရပါတယ်။

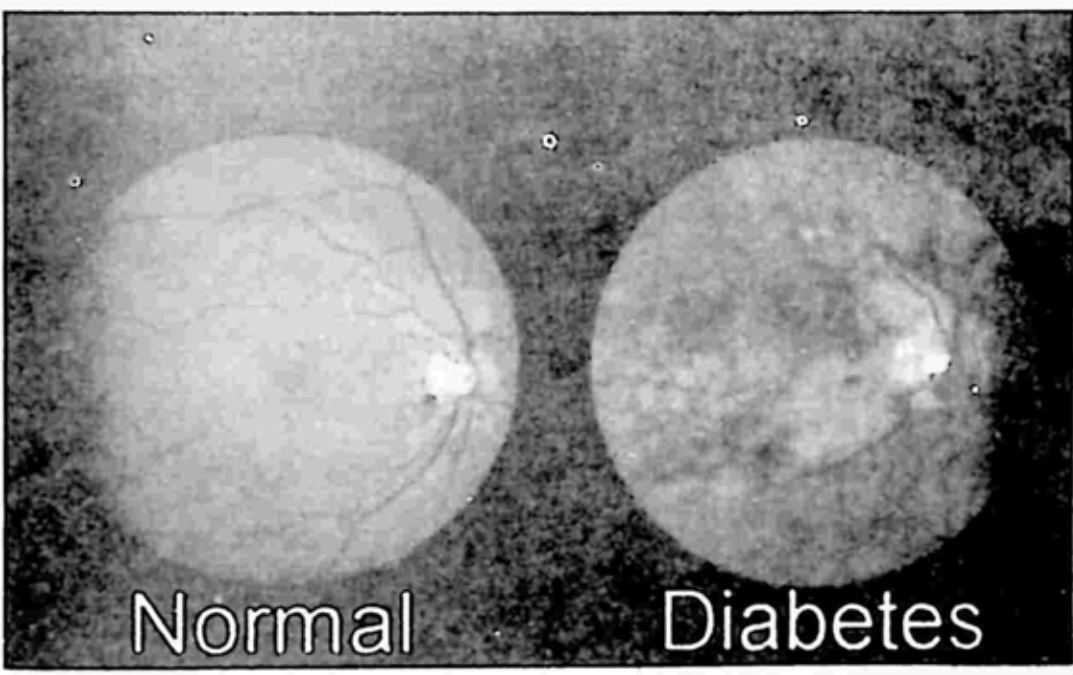
ဒေါက်တာနာတာရှာလင်း(မ်)၊ **Mouth Elizabeth** ဆေးရုံ မျက်စိရောဂါအထူးကု ဗဟိုဌာန **Novena** ဆေးရုံစင်ကာပူက ရှင်းလင်းတင်ပြပေးချက်ကို ဖော်ပြလိုက်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာဟာ ခံစားနေရသူဝေဒနာရှင်ရဲ့ မျက်စိနဲ့အမြင် အာရုံကို နည်းလမ်းပေါင်းများစွာနဲ့ ထိခိုက်ပျက်စီး ဆုံးရှုံးစေနိုင်ပါတယ်။

လူတစ်ဦးရဲ့ သွေးတွင်းသကြားဓာတ်ကို ထိန်းချုပ်ထားနိုင်ခြင်းမရှိတဲ့အခါ သူဟာ အမြင်အာရုံမှုန်ဝါးခြင်း **blurred vision** ကို ခံစားလာရတတ်ပါတယ်။ အဲဒါဟာ ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နေပြီဖြစ်ကြောင်း အစောဆုံးပြသတဲ့ လက္ခဏာတစ်ရပ်ဖြစ်ပါတယ်။ ဝေဒနာရှင်ရဲ့ သွေးတွင်းသကြားဓာတ်အဆင့်ကို ကောင်းစွာထိန်းချုပ်နိုင်တဲ့အခါ အဲဒီလို အမြင်မှုန်ဝါးခြင်း ဖြစ်ရပ်ဟာလည်း ပျောက်ကွယ်သွားတတ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်တွေဟာ **Cataracts** မျက်သားတိမ်ဖုံးခြင်းနဲ့ မျက်လုံးအိမ်အတွင်း အရည်ဖိအားတက်ခြင်း **glaucoma** တို့ ဖြစ်တတ်ကြပြီး အဲဒီကတစ်ဆင့် မျက်စိအာရုံကြောတွေ ထိခိုက်ပျက်စီးရာက အမြင်အာရုံကွယ်ခြင်းဖြစ်ရတဲ့ အဓိကအကြောင်းရင်းတစ်ခု ဖြစ်လာပါတယ်။

ပိုမိုပြင်းထန်ဆိုးရွားတဲ့ ဆီးချိုရောဂါ နောက်ဆက်တွဲ မျက်စိဝေဒနာတစ်မျိုးကတော့ **retinopathy** ခေါ် မျက်စိအမြင်လွှာ **Retina** ဟာ သွေးကြောတွေ ထိခိုက်သွားမှုကြောင့် ပြောင်းလဲမှုတွေဖြစ်လာတဲ့ ဆိုးကျိုးပါပဲ။ အဲဒီ ဆက်စပ်ဆိုးကျိုးဟာ အသက် ၂၀ နဲ့ ၆၅ နှစ်အကြားရှိသူများကို အမြင်အာရုံမှုန်ဝါးခြင်းနဲ့ အမြင်အာရုံဆုံးရှုံးခြင်း အဓိကဖြစ်စေတဲ့ အကြောင်းရင်းပါပဲ။



Normal

Diabetes

Retina မျက်လုံးအိမ်ရဲ့ အတွင်းသားပတ်လည်မှာရှိနေတဲ့ တစ်သျှူးတွေမှာ သွေးကြောငယ်တွေ ဆီးချိုရောဂါကြောင့် ပျက်စီးထိခိုက်သွားရာက ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ ဆိုးကျိုးပဲဖြစ်ပါတယ်။ Retinaကတစ်ဆင့် ရရှိလာတဲ့ပုံရိပ်တွေကို မျက်လုံးအိမ် မှန်ဘီလူးကနေဖြတ်သန်းပြီး လျှပ်စစ်အချက်ပြ အမှတ်အသားများအဖြစ် ပြောင်းလဲပြီးနောက် ဦးနှောက်မှာရှိတဲ့ အာရုံကြောတွေဆီပေးပို့ပြီး မြင်ကွင်းပုံရိပ်ကို မြင်တွေ့လာရတာကြောင့် အမြင်လွှာရဲ့ သွေးကြောတွေ ပျက်စီးသွားတဲ့အခါမှာ အမြင်အာရုံမှုန်ဝါခြင်းကနေ အမြင်အာရုံကွယ်ပျောက်ခြင်းအထိ ဖြစ်သွားတာပါပဲ။

**ဆီးချိုရောဂါကြောင့် အမြင်လွှာပြောင်းလဲမှု Diabetes retinopathy ဆိုတာဘာလဲ။**

အဲဒီအခြေအနေမျိုးမှာ အမျိုးအစားနှစ်ခုရှိပါတယ်။ Background diabetic retinopathy နဲ့ proliferative retinopathy တို့ဖြစ်ပါတယ်။ နောက်ခံပြုအမြင်လွှာ ပြောင်းလဲမှုဖြစ်ခြင်းနဲ့ တိုးပွားမှုအမြင်အာရုံ ပြောင်းလဲမှုဖြစ်ခြင်းတို့ဖြစ်ပါတယ်။

ပထမအမျိုးအစားဖြစ်တဲ့ နောက်ခံပြုအမြင်အာရုံလွှာ ပြောင်းလဲမှုဖြစ်ခြင်းဟာ အဖြစ်များပြီး ရောဂါဖြစ်ပွားမှု အစောပိုင်းကာလမှာ ဖြစ်ပွားလာတတ်ပါတယ်။ မျက်စိအာရုံ အမြင်လွှာအတွင်းက သွေးကြောငယ်တွေဟာ အနည်းငယ်သာ ပြင်းထန်မှုမရှိတဲ့ ပျက်စီးထိခိုက်မှုတွေ ဖြစ်ပေါ်ပြီး ရှင်းလင်းတိကျတဲ့အာရုံအမြင် ဗဟိုဧရိယာ Macula ကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေမှု မရှိရင် ဝေဒနာရှင်ဟာ ပုံမှန်အမြင်အာရုံကို ပြန်လည်ရရှိနိုင်ပါတယ်။

ဒါပေမဲ့ ဆီးချိုရောဂါကြောင့် အမြင်အာရုံလွှာပြောင်းလဲမှု ဆက်လက်ဖြစ်ပွားပြီး အမြင်အာရုံလွှာရဲ့ အစိတ်အပိုင်းတချို့မှာ အောက်ဆီဂျင်ချို့တဲ့မှုဖြစ်လာတဲ့အခါ အာဟာရဓာတ် ဆက်လက်ရရှိနိုင်ဖို့ အာရုံအမြင်လွှာနဲ့ မျက်စိအာရုံကြောတွေမှာ သွေးကြောအသစ်တွေ ပေါ်ထွက်ဖြစ်ထွန်းလာတတ်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အဲဒီအသစ်ဖြစ်ထွန်းလာတဲ့ သွေးကြောတွေဟာ “ပိုလျှံမှု” တွေသာဖြစ်ကြပြီး ပေါက်ကွဲပျက်စီးမှုတွေ ဖြစ်လာရင် ဝေဒနာရှင်ရဲ့ အမြင်အာရုံကို မှန်ဝါသွားစေပါတော့တယ်။ ကံကောင်းထောက်မစွာနဲ့ ပဲ အခြေအနေအများစုမှာ အဲဒီသွေးကြောပေါက်ကွဲမှုက ဖြစ်လာတဲ့သွေး

တွေဟာ ပြန်လည်စုပ်ယူသွားတာခံရပြီး အမြင်အာရုံလည်း ပြန်ပြီးကောင်းလာတတ်ပါတယ်။ သွေးကြောပေါက်ကွဲမှုနဲ့ သွေးယိုမှုများပြီး ပြန်လည်စုပ်ယူခြင်း မရှိတဲ့အခါမှာတော့ ဝေဒနာရှင်ဟာ မျက်စိအာရုံကွယ်ပျောက်သွားမယ့်အခြေအနေ ရောက်ရှိသွားတတ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါခံစားနေကြရတဲ့ ဝေဒနာရှင်တွေအထဲမှာ ၅%ကနေ ၁၀%သော ဝေဒနာရှင်တွေဟာ တိုးပွားမှု အမြင်အာရုံပြောင်းလဲခြင်း **Proliferative retinopathy** ဖြစ်ပေါ်တတ်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် အမျိုးအစား (၁) Type I ဆီးချိုရောဂါရှိသူတွေမှာ အဖြစ်များပြီး ဝေဒနာရှင် ၃၀%ဟာ ရောဂါရရှိပြီးနောက် နှစ်ပေါင်း (၃၀)ကြာအချိန်မှာ အဲဒါနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ရောဂါလက္ခဏာတွေကို စပြီးခံစား သိရှိလာရတတ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါကြောင့် နောက်ထပ်တယ်လိုဆက်စပ် မျက်စိအမြင်ဆိုင်ရာ နောက်ဆက်တွဲရောဂါဆိုက်တွေ ဖြစ်ပေါ်ခံစားရတတ်သလဲ။

အမြင်အာရုံလွှာ ပြောင်းလဲမှုကနေတစ်ဆင့် diabetic maculopathy ဆီးချိုရောဂါဆက်စပ် ဗဟိုအမြင်လွှာဧရိယာ macula ပြောင်းလဲမှု ထပ်ဆင့် ဖြစ်ပေါ်လာပြီး ဗဟိုအမြင်အာရုံလွှာရဲ့ အစိတ်အပိုင်းတွေမှာ ပျက်စီးထိခိုက်မှုဖြစ်ပေါ်လာပြီး ဝေဒနာရှင်ဟာ ကိုယ့်ရှေ့မှာရှိတဲ့ အရာဝတ္ထုရဲ့ အနုစိတ်ပုံရိပ်တွေ (ဥပမာ-အရွယ်သေးငယ်တဲ့ စာလုံးများ၊ မျက်နှာတစ်ခုရဲ့ အသေးစိတ်အသွင်အပြင်)ကို ရှင်းလင်းတိကျစွာ အမြင်နိုင်စွမ်းမရှိတော့တဲ့ အမြင်အာရုံဆုံးရှုံးမှုမျိုး ဖြစ်လာနိုင်ပါတယ်။

တချို့ ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်တွေဟာ နောက်ထပ် diabetic macular oedema အမြင်အာရုံ ဗဟိုလွှာ အရည်ထူများပြားစုဝေးရောင်ရမ်းခြင်းရောဂါ ဖြစ်လာတတ်ပြီး စုဝေးနေတဲ့ အရည်တွေကြောင့် အမြင်အာရုံ ခံစားနိုင်မှုတချို့ကို ထိခိုက်သွားစေတတ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါကြောင့် နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးအဖြစ် မျက်စိအမြင်အာရုံကိုထိခိုက်စေမှု ဘယ်လောက်အတိုင်းအတာအထိ ကျယ်ပြန့်စွာဖြစ်လာနိုင်သလဲ။

ဆီးချိုရောဂါရှိသူတိုင်း မျက်စိအမြင်ဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးဆက်စပ်မှုကို

ခံစားကြရတာ မဟုတ်ပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ diabetic retinopathy ဆီးချိုရောဂါကြောင့် ဆက်စပ်ဖြစ်ပေါ်ခံစားရတဲ့ အမြင်အာရုံလွှာ ပြောင်းလဲမှုကတော့ အဖြစ်အများဆုံးပါပဲ။ အမျိုးအစား(၁) Type I ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်ရဲ့ ၄၀%နဲ့ အမျိုးအစား(၂) Type II ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာ ရှင်ရဲ့ ၂၀% ဟာ အမြင်အာရုံလွှာ Retina ထိခိုက်ပျက်စီးမှု အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ဖြစ်ပွားခံစားကြရတတ်ပါတယ်။ အဲဒီအထဲမှာမှ ခံစားရသူရဲ့ ပြင်းထန်ဆိုးရွားမှုဟာ အနည်းငယ်သာရှိပြီး အမြင်အာရုံ ထိခိုက်ပျက်စီးစေတဲ့အထိ မဖြစ်စေတတ်ပါဘူး။

ဒါပေမဲ့ ဆီးချိုဝေဒနာရှင်တွေမှာ မျက်သားအာရုံ ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်းကြောင့် အမြင်အာရုံမရှင်းလင်းဘဲ ဝေဝါးခြင်းဖြစ်ရပ်ဟာ ဆီးချိုရောဂါမရှိတဲ့ သာမန်သူတွေထက် ၄၀%မှ ၆၀% အထိ ပိုမိုများပြားတတ်ပါတယ်။ အသက်အရွယ်ချင်း တူညီသူမှာ ဆီးချိုရောဂါရှိနေသူဟာ ၁၀ နှစ်ကနေ အနှစ် ၂၀ စောပြီး ဖြစ်နေတတ်ပါတယ်။ ပြီးတော့ ရောဂါအခြေအနေဟာ ပြင်းထန်တတ်ပါတယ်။ မျက်စိအာရုံ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုဖြစ်နိုင်တဲ့ အန္တရာယ်လည်း ပိုများပါတယ်။ အဲဒါအပြင် ဆီးချိုရောဂါဖြစ်ပွားချိန်ကြာလေ၊ အသက်အရွယ်ကြီးမားလေ၊ အမြင်အာရုံ မရှင်းလင်းမှုနိမ့်ခြင်း ဖြစ်တတ်တာဟာလည်း ပိုပြီးဖြစ်နိုင်ခြေများလေပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါကြောင့် နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးအဖြစ် မျက်စိအာရုံကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းရဲ့ လက္ခဏာတွေဟာ ဘာတွေလဲဆိုရင်

- (၁) အမြင်အာရုံဟာ မရှင်းလင်းဘဲ မှုန်ဝါးနေပြီး ပုံရိပ်နှစ်ထပ် ဖြစ်ပေါ်တတ်ပါတယ်။
- (၂) အမြင်အာရုံမှာ နောက်ကျိပြီး သေးငယ်လွန်းတဲ့ ပိုက်ကွန်ပုံရိပ်တွေ မြင်ရပြီး အနက်ရောင် အစင်းကြောင်းတွေ၊ မှောင်မိုက်တဲ့ ပျံသန်းအရာတွေကို မျက်စိတစ်ဖက် သို့မဟုတ် နှစ်ဖက်စလုံးမှာမြင်ရပြီး မျက်အိမ်ကနေ သွေးထွက်နေတတ်ပါတယ်။
- (၃) အမြင်အာရုံထဲမှာပဲ မမြင်ရတဲ့အကွက်တွေ ပါဝင်ဖြစ်ပေါ်လာပါတယ်။
- (၄) အမြင်အာရုံတွေ လှိုင်းထနေပါတယ်။

(၅) ဗဟိုအမြင်အာရုံဧရိယာ မှန်ဝါး မရှင်းလင်း ဖြစ်တတ်ပါတယ်။

နောက်ဆက်တွဲ မျက်စိအာရုံထိခိုက်မှုအန္တရာယ်ကို လျော့နည်းအောင် ဘယ်လိုလုပ်ရမှာလဲ။

Three High အမြင့်ကိန်း (မြင့်တက်မှု) သုံးမျိုးဖြစ်တဲ့ High blood sugar သွေးတွင်းသကြားဓာတ်မြင့်တက်မှု၊ High blood pressure သွေးဖိအားမြင့်တက်မှုနှင့် High Cholesterol သွေးတွင်း ကိုလက်စထရော့ မကောင်းသောအဆီဓာတ် မြင့်မားနေခြင်းဆိုတဲ့ အခြေအနေသုံးရပ်ကို မဖြစ်အောင် ကာကွယ်ရှောင်ရှားရပါမယ်။ ပြီးတော့ ကျန်းမာရေးနဲ့ညီညွတ်တဲ့ ဘဝနေထိုင်မှုပုံစံ Life style နဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန် Body weight ရှိအောင် နေထိုင်ထိန်းသိမ်းရပါမယ်။ အရေးကြီးဆုံးကတော့ Cut off Smoking ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းကို အပြီးတိုင်ဖြတ်တောက်ပစ်ဖို့နဲ့ နှစ်စဉ် သို့မဟုတ် သတ်မှတ်ချိန်မှာ မျက်စိအမြင်လွှာနဲ့ ဆီးချိုရောဂါကြောင့် ဖြစ်တတ်တဲ့ ဆက်စပ်ရောဂါလက္ခဏာရှိ၊ မရှိကို တိကျသေချာစွာ စစ်ဆေးဖို့ ဖြစ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်တွေဟာ ဘယ်လိုအမျိုးအစား မျက်စိစမ်းသပ်မှုကို ပြုလုပ်နိုင်သလဲ။

ဆီးချိုရောဂါကြောင့် နောက်ဆက်တွဲ မျက်စိအမြင်အာရုံဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးရောဂါတွေဟာ ကုသပျောက်ကင်းနိုင်ကြပါတယ်။ အဓိကကျတဲ့ အချက်က ရောဂါလက္ခဏာကို စောစောစီးစီး စမ်းသပ်ရှာဖွေသိရှိဖို့ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် နှစ်စဉ်သတ်မှတ်ချိန်မှာ တိကျမှန်ကန်တဲ့ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုကို ခံယူကြဖို့ဟာ အလွန်လိုအပ်ပါတယ်။ လေ့လာချက်အရ မျက်စိအမြင်လွှာပြောင်းလဲမှု ဆက်စပ်ဆိုးကျိုးအခြေအနေဟာ အချိန်မီ စောစီးစွာ စမ်းသပ်ရှာဖွေတွေ့ရှိပြီး သင့်လျော်မှန်ကန်တဲ့ ကုသမှုခံယူခဲ့ရင် အမြင်အာရုံဆုံးရှုံးပျက်စီးမှု (မျက်စိအမြင်ကွယ်ခြင်း)အန္တရာယ်ဟာ ၉၁% လျော့နည်းနိုင်တယ်လို့ သိရပါတယ်။

မျက်ကြည်လွှာ အမြင်အာရုံဧရိယာပြောင်းလဲခြင်းကို သိရှိရဖို့ စစ်ဆေးစမ်းသပ်မှုကို မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေက ရောဂါကုသမှု စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း Clinical Check up နှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု အစီအစဉ်

Check up Software အသုံးပြုပြီး စစ်ဆေးပေးတတ်ကြပါတယ်။ အမြင် အာရုံမကြည်လင် မရှင်းလင်းဘဲ မှုန်ဝါးထွေပြားခြင်း ပြောင်းလဲမှုကိုတော့ Eye pressure test မျက်စိဖိအားတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ အမြင်အကွာ အဝေး စွမ်းရည်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် Visual field test အမြင်အာရုံကြော Scan ပြုလုပ်စစ်ဆေးခြင်း optic nerve scans တို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါရဲ့ နောက်ဆက်တွဲဆက်စပ်ဆိုးကျိုး မျက်စိအာရုံ ရောဂါတွေကို ကုသမှုနည်းလမ်းတွေကတော့ လေဆာရောင်ခြည် ဖြင့် ကုသခြင်း Laser Treatment ဖြစ်ပြီး အဲဒီကုသမှုဟာ မျက်လုံး အိမ်အတွင်း သွေးထွက်ခြင်းနဲ့ သွေးကြောငယ်အသစ်များ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းကို လျော့နည်းစေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ပမာဏကြီးမားတဲ့ လေဆာကုသမှုကို ခံယူရရင် ဗဟိုနဲ့ အနားသတ်အမြင်အာရုံတွေ ပျောက်ကွယ် ဆုံးရှုံးသွားစေ နိုင်တဲ့ အန္တရာယ် စွန့်စားမှုရှိပါတယ်။ အဲဒါအပြင် ဝေဒနာရှင်ရဲ့ ညဘက် အမြင်အာရုံ Night Vision နဲ့ အရောင်စုံအမြင်အာရုံ Colour Vision ကိုလည်း ရိုက်ခတ်မှုရှိလာနိုင်ပါတယ်။

လေဆာကုထုံးဟာလည်း ဆီးချိုရောဂါကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ Macula Oedema ဗဟိုအမြင်အာရုံဧရိယာ အရည်စုဝေးရောင်ရမ်းခြင်းကို လည်း ကုသပေးနိုင်ပြီး သွေးကြောများ ပေါက်ပြဲစိမ့်ယိုမှုကို လျော့နည်းစေ ကာ အမြင်အာရုံကို ကောင်းမွန်တိုးတက်လာစေနိုင်ပါတယ်။ စွန့်စားမှု အန္တရာယ်ကတော့ ကုသမှုဖြစ်စဉ်အတွင်းမှာပဲ ဗဟိုအမြင်အာရုံ ရုတ်တရက် ကျဆင်းသွားနိုင်ခြင်းနဲ့ လေဆာရောင်ခြည်ရဲ့ အပူဓာတ်ကြောင့် ဗဟိုအမြင် အာရုံလွှာမှာ အမာရွတ် scar ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းတို့ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒါကြောင့် ကုသမှုခံယူနေသူရဲ့ ဗဟိုအမြင်အာရုံ ပြတ်သားကြည်လင်မှု Vision Sharpness ကို ရုတ်တရက် ကျဆင်းသွားစေတတ်ပါတယ်။

တခြား မျက်စိအမြင်အာရုံဆိုင်ရာ ရောဂါတွေကိုတော့ စားဆေး၊ မျက်စဉ်း ဆေးရည်နဲ့ ခွဲစိတ်ကုသမှုနဲ့ ကုသပေးနိုင်ပါတယ်။

အကြံပြုချက်များ

- (၁) အချိန်မီစောစီးစွာ စမ်းသပ်စစ်ဆေးဖော်ထုတ်ခြင်းနဲ့ သင့်လျော်မှန်ကန်တဲ့ ကုသမှုခံယူခြင်းဟာ အရေးကြီးပါတယ်။
- (၂) သင့်ရဲ့ မျက်စိတွေကို ပုံမှန်စမ်းသပ်စစ်ဆေးပါ။
- (၃) သင့်ရဲ့ အမြင်အာရုံတွေကို ယိုယွင်းပျက်စီးလာနေတဲ့ အခြေအနေအထိ စောင့်ဆိုင်းမနေဘဲ မျက်စိစမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ပါ။
- (၄) အမြင်အာရုံဟာ ပုံမှန်မဟုတ်ဘဲ ပြောင်းလဲမှုဖြစ်ပေါ်နေရင် မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်နဲ့ပြသပြီး လိုအပ်တဲ့ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုနဲ့ ကုသမှုကို ခံယူပါ။
- (၅) သွေးတွင်းသကြားဓာတ်၊ သွေးဖိအားနဲ့ အဆီဓာတ် ကိုလက်စထရော မြင့်မားမှုမရှိအောင် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်းဟာ ဆီးချိုရောဂါ ဆက်စပ်အမြင်အာရုံ ချို့ယွင်းဆုံးရှုံးစေနိုင်မှုကို လျော့ချကာကွယ် ပေးနိုင်ပါတယ်။
- (၆) ဆီးချိုရောဂါနှင့်ပတ်သက်ပြီး ပုံမှန်စစ်ဆေးပါ။ သွေးဖိအားနှင့် ကိုလက်စထရော အဆီဓာတ်အတွက်လည်း စစ်ဆေးရပါမယ်။
- (၇) ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းဟာ မျက်စိအမြင်အာရုံ ဆက်စပ်ဆိုးကျိုးတွေ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်တဲ့အတွက် ဆေးလိပ်ဖြတ်ပါ။




⇐ High **Glycemic Index Foods** Low ⇒

**High GI Food**  
(70 and above)



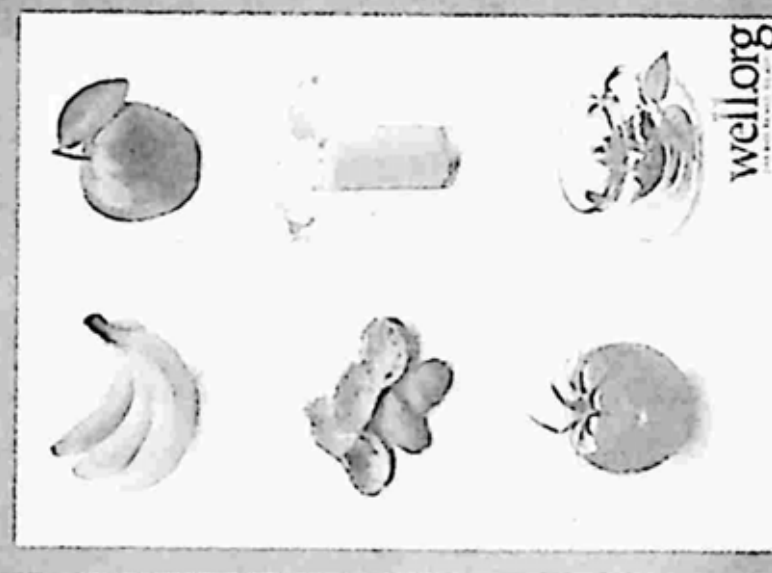
This panel illustrates high glycemic index (GI) foods. It features six items arranged in a 2x3 grid: a bowl of white rice, a french fry, a slice of white bread, a cob of corn, a slice of watermelon, and a bunch of grapes.

**Medium GI Food**  
(56 to 69)

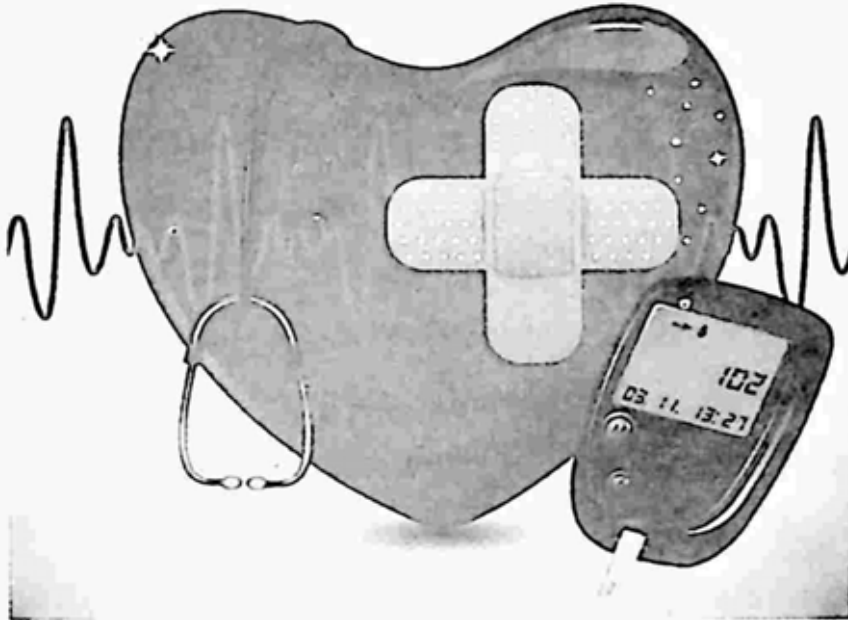


This panel illustrates medium glycemic index (GI) foods. It features six items arranged in a 2x3 grid: a head of cauliflower, a mushroom, a kiwi, a pineapple, and a slice of watermelon.

**Low GI Food**  
(55 and under)



This panel illustrates low glycemic index (GI) foods. It features six items arranged in a 2x3 grid: a banana, an apple, a bunch of grapes, a carrot, and the wellorg logo. The wellorg logo includes the text "wellorg" and "THE WELLNESS ORGANIZATION".



## ဆီးချိုရောဂါနှင့် နှလုံးရောဂါဆက်စပ်မှု Diabetes and Heart Disease

တကယ်တော့ နှလုံးသွေးကြောဆိုင်ရာရောဂါ သို့မဟုတ် နှလုံးသွေးလွှတ်ကြော ပိတ်ဆို့ခြင်းကြောင့် နှလုံးသို့ အောက်စီဂျင်ဓာတ် မပေးပို့နိုင်ခြင်း လို့လည်းသိရတဲ့ နှလုံးရောဂါဟာ ဆီးချိုရောဂါလူနာ အတော်များများကို အသက်ဆုံးရှုံးစေတဲ့ အဓိကရောဂါတစ်မျိုး ဖြစ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင် မဟုတ်ကြတဲ့ တခြားလူနာတွေနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရင် ဆီးချိုရောဂါရှိတဲ့ ဝေဒနာရှင်တွေဟာ-

- (၁) နှလုံးရောဂါဖြစ်နိုင်တဲ့ အန္တရာယ်အခြေအနေ အများဆုံးဖြစ်ပါတယ်။
- (၂) နှလုံးရောဂါ နောက်ဆက်တွဲအကြောင်းရင်းတွေ ပိုများပါတယ်။
- (၃) နှလုံးရောဂါဖြစ်ပေါ်တဲ့ အသက်အရွယ်အပိုင်းအခြား ပိုပြီး ငယ်ရွယ်ပါတယ်။

(၄) ပိုမိုပြင်းထန်ဆိုးရွားတဲ့ နှလုံးရောဂါမျိုး ဖြစ်ပေါ်ခံစားဖို့ ပိုမိုလွယ်ကူပါတယ်။

စတဲ့အချက်တွေကို တွေ့ရမှာဖြစ်ပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါကို ကောင်းစွာမထိန်းချုပ်နိုင်ရင် ဘာကြောင့် နှလုံးကိုပါ ဆက်စပ်ထိခိုက်စေချင်သလဲ။ သွေးတွင်း သကြားဓာတ်မြင့်မားခြင်းဟာ နှလုံး၊ သွေးလွှတ်ကြော၊ အာရုံကြောကို တစ်ခုချင်း သို့မဟုတ် တစ်ပြိုင်တည်း ထိခိုက်သက်ရောက်မှုတွေ ဖြစ်စေပါတယ်။ သွေးလွှတ်ကြောတွေမှာ plague အဆိုင်အခဲတွေ ဖြစ်ပေါ်ပြီး ပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ နှလုံးကြွက်သားတွေဟာ အားနည်းခြင်း၊ ထူထဲလာခြင်းဖြစ်လာနိုင်ပါတယ်။ နှလုံးဆိုင်ရာ အာရုံကြောတွေ ခံစားနိုင်မှု အားနည်းလာပြီး ပုံမှန်လုပ်ဆောင်မှုကို ထိခိုက်လာချင်ပါတယ်။ ဝေဒနာရှင် တစ်ချို့ဟာ နှလုံးအားနည်းခြင်း၊ ရင်ဘတ်နာကျင်ခြင်းနဲ့မူးမေ့ခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်ခံစားရတတ်ပါတယ်။

အမျိုးအစား(၁) Type I နဲ့ အမျိုးအစား (၂) Type II ဆီးချိုရောဂါ ဝေဒနာရှင်တွေမှာ ဆက်စပ်နှလုံးရောဂါ ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေအန္တရာယ် အလားအလာဟာ တူညီသလား။

သာမန်သူတွေထက်စာရင် ရောဂါအမျိုးအစားနှစ်မျိုးစလုံးဟာ နှလုံးရောဂါ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ပိုများကြပါတယ်။ သို့ပေမဲ့ ပထမအမျိုးအစား(၁) ဆီးချိုဝေဒနာရှင်တွေမှာ နှလုံးဆက်စပ် အာရုံကြောနဲ့ နှလုံးကြွက်သားရောဂါ ပြိုင်တူဖြစ်ပေါ်မှု ပိုများတတ်ပါတယ်။ ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်တွေမှာ သွေးတွင်းသကြားဓာတ် ဖြစ်ပေါ်မှုအဆင့်ကို ကောင်းစွာမထိန်းချုပ်နိုင်ခြင်း၊ ရောဂါဖြစ်ပေါ်ခံစားမှု အချိန် ကာလစတဲ့ အချက်တွေဟာ နှလုံးရောဂါဖြစ်နိုင်စေမှုကို အကျိုးသက်ရောက်မှုဖြစ်စေပါတယ်။

ဆီးချိုရောဂါရှိရင် နှလုံးရောဂါဖြစ်ဖို့ ပိုလွယ်ကူပြီး ပိုပြီးလည်း အချိန်စောဖြစ်ပေါ်စေသလို ပိုပြီးတော့ ပြင်းထန်တတ်ပါသလား။

ဟုတ်ပါတယ်။ ဆီးချိုရောဂါ ရရှိနေသူဝေဒနာရှင်တွေဟာ အထက်ပါ အချက်တွေအတိုင်း နှလုံးရောဂါပိုဖြစ်လွယ်ပြီး ဖြစ်ပေါ်ချိန် ပိုစောသလို

ဖြစ်ပေါ်တဲ့အခြေအနေလည်း ပိုပြီးပြင်းထန်တတ်ပါတယ်။ အချိန်ကာလ ကြာရှည်စွာ ပြုလုပ်ခဲ့တဲ့ သုတေသနလုပ်ငန်း လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ မှန်ကန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါတယ်။

**နှလုံးရောဂါဖြစ်ပွားနေကြောင်း ဘယ်လိုရောဂါလက္ခဏာတွေ တွေ့ရှိနိုင်သလဲ။**

နှလုံးအားနည်းခြင်းဖြစ်ရင် နှမ်းနယ်ပင်ပန်းခြင်း၊ ခြေထောက်များ ရောင်ရမ်းခြင်းနဲ့ အလွယ်တကူ ခြေကုန်လက်ပန်းကျခြင်း ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ နှလုံးသွေးလွှတ်ကြောမှာ ပြဿနာရှိရင်တော့ လှုပ်ရှားလိုက်တာနဲ့ ရင်ဘတ်တင်းကျပ်လာပြီး ရင်ဘတ်အောင့်နာကျင်မှု ဖြစ်ပေါ်တတ်ပါတယ်။ အခြေအနေပြင်းထန်ရင် နှလုံးရောဂါဖြစ်ပေါ်လာပြီး နှလုံးအာရုံကြောတွေ အပေါ် သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်ကာ မူးဝေခြင်းနဲ့ နှလုံးတုန်ယင်ခြင်းစတဲ့ လက္ခဏာတွေ ပြန်ပေါ်လာတတ်ပါတယ်။

**ဆီးချိုရောဂါကတစ်ဆင့် နှလုံးရောဂါသက်စပ်ဖြစ်ပေါ်ရကနေ အသက်ဆုံးရှုံးရမှုနှုန်းထား ဘာကြောင့် မြင့်မှာလဲ။ နှလုံးရောဂါရရှိစေမှုအန္တရာယ်ကို ဘယ်လိုလျော့ချနိုင်သလဲ။**

အောက်ပါအချက်သုံးချက်ဟာ ဆီးချိုရောဂါကတစ်ဆင့် ပြင်းထန်တဲ့ သွေးလွှတ်ကြောမာကျောခြင်း Atherosclerosis လက္ခဏာ ဖြစ်ပေါ်စေပြီး အဲဒီအချက်ကြောင့် နှလုံးရောဂါဖြင့် သေဆုံးရမှုနှုန်းဟာ အသက်အရွယ် တူသူနဲ့ ဆီးချိုရောဂါမရှိသူတွေထက် ပိုပြီးမြင့်မားခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာရှိတဲ့ ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်ရဲ့ သုံးပုံနှစ်ပုံဟာ နှလုံးရောဂါ သို့မဟုတ် လေဖြတ်ခြင်းကြောင့် သေဆုံးကြပါတယ်။

**အချက်(၁)။** သွေးတွင်းသကြားဓာတ်မြင့်မားခြင်းဟာ သွေးကြောနံရံ တွေကို သက်ရောက်နှိုးဆွ ထိခိုက်စေပါတယ်။

**အချက်(၂)။** ဆီးချိုရောဂါဟာ သွေးထဲမှာရှိတဲ့ Bad Cholesterol မကောင်းတဲ့ ကိုလက်စထရောအဆီဓာတ်ဖြစ်တဲ့ LTD (Low Density Lipoprotein) ဖြစ်ပေါ်မှုကို အားပေး မြှင့်တက်စေပြီး သွေးထဲက ကောင်းတဲ့ ကိုလက်စထရော အဆီဓာတ်ဖြစ်တဲ့ Good Cholesterol HDL (High Density Lipoprotein) ဖြစ်ပေါ်မှုကို ကျဆင်းစေပါတယ်။