

# 100

# QUESTIONS & ANSWERS

တုဒေးစာအုပ်တိုက်

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဆိုသည်မှာ  
အဘယ်နည်း

\*\*\*\*\*

နှလုံးကို ကုသနိုင်ပါသလား

\*\*\*\*\*

မည်သည့်ဆရာဝန်နှင့်  
ပြသရမည်နည်း။

\*\*\*\*\*

ရောဂါရှာဖွေနည်းများ

\*\*\*\*\*

ရှောင်ရန်များ

\*\*\*\*\*

လေ့ကျင့်ခန်းအသုံးဝင်ပုံ

## နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဆိုသည်မှာ

မေး-ဖြေ ၁၀၀

ဒေါက်တာခင်မောင်အေး (နှလုံး)



About  
**Congestive  
Heart Failure**

by  
Campion Quinn, MD

## ထုတ်ဝေသူအမှာ

နှလုံးရောဂါ (Heart Attack) အကြောင်းကို လူသိများ သော်လည်း နှလုံးအားပြတ်ခြင်း (Congestive Heart Future) အကြောင်းကို သိသူနည်းပါးလှသည်။ နှလုံးရောဂါသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အဖြစ်များသော ရောဂါတစ်ခုဖြစ်ပြီး အသက်ဆုံးရှုံးမှုများ သော ရောဂါလည်း ဖြစ်သည်။ ဆေးကုသခြင်းမရှိသော သွေးတိုးရောဂါ ကြာရှည်ခံစားရခြင်း၊ နှလုံးနှင့် သွေးကြောဆိုင်ရာ ရောဂါများ ရှိခြင်း၊ နှလုံးတိုက်ခိုက်ခံရခြင်း၊ နှလုံးကြွက်သားများ ပင်ကို အားနည်းနေခြင်းနှင့် နှလုံးကြွက်သားတွင် ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးဝင်ရောက်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်ပါက နှလုံး ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်ပြီး နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည်။

နှလုံး၏ ညှစ်အားဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်၏ အစိတ်အပိုင်းအသီးသီးသို့ အောက်ဆီဂျင်ပြည့်ဝသော သွေးများကို ဖြန့်ဖြူးပေးပြီး ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ပါသောသွေးများကို သန့်စင်ရန် အဆုတ်ဆီသို့ ပို့ပေးသည်။ နှလုံးညှစ်အားကျဆင်းလာပါက အရေးကြီးသောအင်္ဂါရပ် အသီးသီးသို့ သွေးလုံလောက်စွာ မရောက်နိုင်သောကြောင့် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းလည်း ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

နှလုံးဖွဲ့စည်းပုံနှင့် အလုပ်လုပ်ပုံ၊ နှလုံးရောဂါနှင့် ဆေးဝါးကုထုံးများ၊ နှလုံးအဆို့ရှင်တွင် ဖြစ်ပေါ်တတ်သောရောဂါများ၊ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းရောဂါလက္ခဏာများ နှင့် ရောဂါ ဖြစ်ပေါ်စေသော

အခြေအနေများ မေးဖြေပုံစံဖြင့် ရှင်းလင်းစွာတင်ပြထားရာ  
နှလုံးရောဂါ နှင့် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဝေဒနာ ခံစားနေရသော ဝေဒနာရှင်များ  
နှင့် ပြုစုစောင့်ရှောက် ကုသပေးသောသူများ အတွက် အသုံးဝင်မ  
ည့် စာအုပ်ဖြစ်သောကြောင့် စီစဉ်ထုတ်ဝေလိုက် ပါသည်။ ။

တူဒေးစာအုပ်တိုက်

★

## အပိုင်း (၁) အခြေခံများ

### Congestive Heart Failure (CHF)

လက်များ ၊ ခြေဖျားများ နှင့် အဆုတ်တို့ တွင် ဖောရောင်ခြင်းနှင့် အရည်များ အိုင်သော နှလုံးအားပြတ်ခြင်း။

### Heart Failure

နှလုံးညှစ်အား ကျဆင်းလာသော နှလုံးဆုတ်ယုတ်မှု၊ နှလုံးဆေးဝါးများ ၊ အစားအသောက် လူနေမှုဘဝ ပြင်ဆင်၍ ကုသရသောရောဂါ။

### Coronary Artery Disease

နှလုံးသို့ပံ့ပိုးပေးသော သွေးလွှတ်ကြောများ ကျဉ်းမြောင်းခြင်း၊ ပိတ်ခြင်းများ ဖြစ်သောရောဂါ။ Oxygen နှလုံးမှ အလုံအလောက် မရရှိနိုင်သောကြောင့် နှလုံးတိုက်ခိုက်ခံရနိုင်သည် ။

## ၁။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဆိုသည် မှာ (Congestive Heart Failure)

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဆိုသော ဝေါဟာရနှင့် နှလုံး အားဆုတ်ယုတ်မှု ဆိုသော ဝေါဟာရတို့ သည် အမြဲအားဖြင့် ဒွန်တွဲနေတတ်ပါသည် ။ နှ

လုံးလုပ်အား ဆုတ်ယုတ်မှု ဆိုသည် မှာ နှလုံးကြွက်သားများ ၏ ညှစ်အားမလုံလောက် မှုကြောင့် ခန္ဓာကိုယ်အသီးသီးရှိ အရေးကြီးသောအင်္ဂါရပ် များကို သွေးအလုံအလောက် မပို့ပေးနိုင်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် နှလုံး၏ ညှစ်အား ထိရောက်မှုရှိစေရန် နှလုံးတွင်းသို့ သွေးဖြည့်အားပြင်းပြင်းလိုအပ်နေသော အခြေအနေ တစ်ရပ်ပင်ဖြစ်သည် ။ ရိုးရှင်းစွာ ပြောရလျှင် နှလုံး၏ ညှစ်အားကျဆင်းလာခြင်းကြောင့် သင့်ခန္ဓာကိုယ်၏ အရေးကြီးသောအင်္ဂါရပ်အသီးသီးသို့ သွေးလုံလောက်စွာ မရောက်နိုင်သောကိစ္စတစ်ခုဟု ဆိုနိုင်ပါသည် ။

အရေးကြီးမှတ်သားစရာတစ်ချက်မှာ နှလုံး အားပြတ်ခြင်းအား အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုလျှင် နှလုံးသွေးကြော ဆိုင်ရာပြဿနာများကို တိတိကျကျ အဖြေရှာ၍ မရနိုင် ပေ။ အဘယ်သို့ ဆိုသော် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဆိုသည် မှာ ရောဂါတစ်ခု မဟုတ်ပေ။ နှလုံးထိခိုက်ပျက်စီးခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသောရလဒ် အခြေအနေတစ်ခုပင် ဖြစ်သည် ။ နှလုံးထိခိုက်ပျက်စီးနိုင်သော အခြေအနေများမှာ -

-ဆေးကုသခြင်းမရှိသော သွေးတိုးရောဂါ ကြာရှည် စွာ ခံစားနေရခြင်း

-နှလုံးနှင့် သွေးကြောဆိုင်ရာ ရောဂါများ ရှိခြင်း

-နှလုံးတိုက်ခိုက်ခံရခြင်း

-နှလုံး၏ ကြွက်သားများ ပင်ကိုအားနည်းနေခြင်း

-နှလုံးကြွက်သားအား ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး ဝင်ရောက်ခြင်း

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် တစ်ခါတစ်ရံ ဖြစ် ပေါ်မှု မြန်ဆန်လာတတ်သည် ။ တစ်ရက်နှစ်ရက်မှ ရက် သတ္တပတ်အနည်းငယ်အတွင်း အဆ

င့်မြင့်တက်လာ တတ်သည် ။ များ သောအားဖြင့်ဆိုလျှင် ကာလအတန် ကြာမှ ပေါ်ပေါက်လာတတ်သည် ။ ထိုအချိန်မတိုင်ခင် မှာ တော့ နှလုံး သည် အားနည်းနေသော်လည်း သူတတ် နိုင်သမျှတာဝန်ကို အစွမ်းကုန် ထမ်းဆောင်နေတတ် သောကြောင့် ဖြစ်သည် ။

နှလုံးအားပြတ်ခြင်း၏ ရောဂါအဆင့်ဆင့်မှာ သိသိသာသာလက္ခဏာ မခံစားရဘဲ အတော်အသင့် အားနည်းနေသောအဆင့်မှ ကိုယ်လက်မသ ယ်ဆောင် နိုင်အောင် ရောဂါကျွမ်းသည့် အခြေအနေထိ ဖြစ်လာ တတ်ပါသည် ။ ထို့ကြောင့် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် ကြောက်စရာကော င်းသော ရောဂါတစ်ခု ဖြစ်သော်ငြား လည်း ယခုအခါ ရောဂါဝေဒနာရှင် များ ၏ အသက်ကို ကယ်တင်နိုင်ရန် နည်းလမ်းများ စွာရှိနေပါသည် ။

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဆိုသော ဝေါဟာရသည် များ သောအားဖြင့် လူ နာသေဆုံးရသော အကြောင်းအ ရင်း (Cause of Death) နှင့် မှားတတ် လေ့ရှိပါသည် ။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဆိုသည် နှင့် နှလုံးရပ်ခြင်း (Cessati on of Heart Beat) မှာ မတူညီနိုင်သလို၊ နှလုံး၏ ကြွက် သား အားနည်းခြင်း ခန္ဓာကိုယ်၏ လိုအပ်ချက်များကို မဖြည့်ဆည်းပေးနိုင် သော အခြေအနေဆိုလျှင် ပို၍ သင့် တော်ပေသည် ။

## Victoria ၏ မှတ်ချက်

ကျွန်မသည် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းရောဂါဝေဒနာ ကို နှစ်ပေါင်းရှစ်နှစ် ကျော် ခံစားခဲ့ရပါသည် ။ ဆရာဝန် က ကျွန်မမှာ သွေးတိုးရောဂါနှင့် နှ လုံးသွေးကြောကျဉ်း ရောဂါများ နှစ်ပေါင်းတာရှည်အောင် ရှိခဲ့သည့် အ တွက် ယခုလို နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ပေါ်ပေါက်လာသည် ဟု ရှင်း ပြခဲ့ပါ သည် ။

## Heart Attack

နှလုံးသွေးပြတ်ခြင်းကြောင့် နှလုံး ကြွက်သားများ ပျက်စီးခြင်း။

## Cardiomyopathy

နှလုံးကြွက်သားအားနည်းသောရောဂါ။

## Myocarditis

နှလုံးကြွက်သား ရောင်ရမ်းခြင်း။

ပိုင်းရပ်စ်ပိုးမျိုးစုံနှင့် အချို့သော ဘက်တီးရီးယားများ နှင့် ကပ်ပါးပိုးများကြောင့် ဖြစ်နိုင်သည် ။

## Heart Valves

နှလုံးအဆိုရှင်များ ၊ နှလုံးအဖွင့် အပိတ်အတွက် အရေးကြီးသည် ။

သွေးလည်ပတ်မှုအစီအစဉ်ကို ထိန်းချုပ်ပေးနေသော အစွမ်းသတ္တိလည်း ရှိသည် ။

## Endocarditis

ရောဂါပိုးကူးစက်ခြင်းကြောင့် အထူးသဖြင့် ဘက်တီးရီးယားများကြောင့် နှလုံးအတွင်းသားများ နှင့် နှလုံးအဆိုရှင်များ ရောင်ရမ်းခြင်း။

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် အမေ ရိကန်တွင် ကြောက်စရာအကောင်းဆုံးရောဂါတစ်ခုဖြစ်သည် ။

## ၂။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်း၏ အဖြစ်များ ပုံ

အမေရိကန်နှလုံးအဖွဲ့၏ အဆိုအရ အမေရိကန် လူမျိုးငါးသန်းနီးပါးခန့် ရောဂါခံစားနေရပြီး လူနာသစ် ဦးရေမှာ တစ်နှစ်လျှင် ၅၅၀,၀၀၀ ခန့် တွေ့ရှိရသည် ဟု ဆိုထားပါသည်။ ။ ထို့အပြင် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် အသက်အရွယ်ကြီးလာလျှင် ဖြစ်နိုင်ခြေ ရာခိုင်နှုန်းတက်လာ ပါသည်။ ။ အသက် ၅၀ နှင့် အထက် လူများ တွင် ဖြစ်နိုင်ခြေ ၁ ရာခိုင်နှုန်းသာရှိသော်လည်း အသက် ၇၅ နှင့် အထက် ဆိုလျှင်တော့ ၅ ရာခိုင်နှုန်းအထိ မြင့်တက်သွားနိုင်ပါ သည်။ ။ အသက် ၆၅ နှင့် အထက် လူနာများ ဆေးရုံတက်ရ သော အဓိကအကြောင်းအရင်းမှာ နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ကြောင့် ပင်ဖြစ်သည်။ ။ အာဖရိကနွယ်ဖွား အမေရိကန်များ သည် လူဖြူများ နှင့် ယှဉ်လျှင် နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ဖြစ်နိုင်ခြေ နှစ်ဆပိုများ ဤ သေဆုံးနိုင်သော ရာခိုင်နှုန်းမှာ လည်း ၁.၅ ဆ ပိုများကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ။ သို့သော်လည်း တကယ့်လက်တွေ့တွင် အာဖရိကနွယ်ဖွား အမေရိကန် များ သည် ဆေးရုံတွင် သေဆုံးနှုန်း (Hospital Mortality Rates) မှာ များ သောအားဖြင့် လူဖြူများ နှင့် သိပ်မကွာ ပေ။ များ သောအားဖြင့် ပို၍ ပင်လျော့နည်းတတ်ပါသည်။ ။

အသက် ၄၀ နှင့် ၇၅ ကြား အမျိုးသားများ သည် အမျိုးသမီးများ ထက် ရောဂါပို၍ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိပါ သည်။ ။ အသက် ၇၅ နှင့် အထက် အမျိုးသားများ နှင့် အမျိုးသမီးများ တွင် တော့ ဖြစ်နိုင်ခြေ ရာခိုင်နှုန်းမှာ အတူတူပင် ဖြစ်သည်။ ။

အမျိုးသား ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ National Institute of Health (NIH) မှ

နှလုံးအထူးကုဆရာဝန်များ ၏ ခန့်မှန်းချက်အရ အနာဂတ်တွင် နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ဖြစ် နိုင်ခြေပို၍ မြင့်တက်လာနိုင်ကြောင်းကို အချက်နှစ်ချက် ဖြင့် တင်ပြထားပါသည်။ ။ ပထမအချက်မှာ နှလုံးရောဂါ ဆိုင်ရာကုသနည်းများ တိုးတက်လာသောကြောင့် နှလုံး ရောဂါဝေဒနာရှင်များ သည် အသက်ပိုရှည်စွာနေထိုင်လာနိုင်သော်လည်း နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်နိုင်ခြေ ရာခိုင်နှုန်းများ ပို၍ များ လာနိုင်သည်။ ။ ဒုတိယအချက်မှာ သက် ကြီးရွယ်အိုလူဦးရေ များ လာသောကြောင့် နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ရာခိုင်နှုန်းမှာ လည်း ပို၍ များ လာနိုင်သောကြောင့်ပင် ဖြစ်သည်။ ။

## ၃။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် အန္တရာယ် ရှိနိုင်ပါသလား။

မှန်ပါသည်။ ။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင် အန္တရာယ်အရှိဆုံးရောဂါအဖြစ် ယနေ့ရပ်တည်နေပါသည်။ ။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းနှင့် တွဲတတ်သော အသက်ရှူမဝခြင်းနှင့် မောပန်းခြင်းတို့ သည် ဝေဒနာရှင်များ အတွက် အလွန်ပင်ပြင်းထန်စွာခံစားရတတ်ပါသည်။ ။ အချို့ဝေဒနာရှင်များ သည် နှလုံးအမောဖောက်ခြင်းကြောင့် နေ့စဉ်လုပ်ငန်းဆောင်တာ များ ဖြစ်သော ထမင်းချက်ခြင်း၊ အိမ်တွင် သန့်ရှင်းရေးလုပ်ကိုင်ခြင်းကိုပင် မဆိုထားနှင့် မိမိကိုယ်ကိုယ်ပင် တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းရေးလုပ်နိုင်ဖို့ ပင် မဖြစ်နိုင်တော့ပေ။ ။ ထို့ကြောင့် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် လူနေမှုဘဝကို အလွန်ထိခိုက်စေနိုင်သောရောဂါအခြေအနေ တစ်ခုပင်ဖြစ်သည်။ ။ အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့် အတိုင်း အမေရိကန်လူမျိုးငါးသန်း နီးပါးသည် ထိုအခြေအနေကို ရင်ဆိုင်နေရပြီး လူနာအသစ်ဦးရေမှာ လည်း ၅၅၀,၀၀၀ နှစ်စဉ် ဖြစ်ပွားနေပါသည်။ ။ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုအဖွဲ့၏ (Medicare Program) မှတ်တမ်းအရ လွန်ခဲ့သောငါးနှစ်

စံအတွင်း တစ်နှစ်လျှင် ရောဂါဖြစ်နှုန်း ၅ ရာခိုင်နှုန်း  
တိုးတက်လျက်ရှိပြီး အသက် ၆၅ နှင့် အထက် လူနာများ ၏ ၈၀ ရာခိုင်  
နှုန်းမှာ ဆေးရုံတက် ကုသမှုခံနေရကြောင်းနှင့် အသက် ၈၀ နှင့် အထက်  
လူနာများ ၏ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာ ဆေးရုံတက်ရကြောင်း၊ ထို့အပြင် နှ  
လုံးအားပြတ်ခြင်းသည် ရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှုန်း အဖြစ်  
ဆုံးရောဂါဖြစ်ကြောင်း တင်ပြထားပါသည်။ ။

အဓိကအကြောင်းရင်းနှစ်ချက်မှာ သက်ကြီးရွယ်အိုအရေအတွက်  
တိုးတက်လာ ခြင်းနှင့် ခေတ်ပေါ်နှလုံးဆေးဝါးများ ဖြစ်ပေသည်။ ။ ဥပ  
မာ- လူငယ်များ နှလုံးထိခိုက်ခံ ရလျှင် ခေတ်မီဆေးဝါးများ ဖြင့် ကုသနိုင်  
သောကြောင့် နှလုံးရောဂါ၏ သေဆုံးမှုနှုန်း ကျဆင်း လာသော်လည်း  
နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ဖြစ်နိုင်ခြေရာခိုင်နှုန်းမှာ မြင့်တက်လာသောကြော  
င့် ဖြစ်သည်။ ။ ထို့အပြင် သက်ကြီးရွယ်အိုအရေအတွက် တိုးတက်လာ  
သောကြောင့် နှလုံး အားပြတ်ခြင်းအားဖြစ်စေနိုင်သော အကြောင်းအရ  
င်းများ ဖြစ်သည့် သွေးတိုး၊ ဆီးချိုနှင့် နှလုံးသွေးကြောကျဉ်းရောဂါများ  
လည်း ဖြစ်လာနိုင်သောကြောင့် ဖြစ်သည်။ ။

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည်  
အရေးကြီးသောရောဂါအခြေအနေတစ်ခုဖြစ်သည့် အလျောက် ဆရာဝ  
န်နှင့် တွေ့ဆုံရခြင်းနှင့် ဆေးရုံတက်ရခြင်း အများ ဆုံးလည်း ဖြစ်သည်။ ။

Myocardial Infection (MI)

နှလုံးတိုက်ခိုက်ခံရခြင်း၏ အခြား ခေါ်ဝေါ်နိုင်သော ဝေါဟာရ။

Beta Bloclon

-နှလုံးခုန်နှုန်း နှေးစေနိုင်ခြင်း၊

သွေးကျဆေးအဖြစ် သုံးနိုင်ခြင်း၊

-နှလုံးခုန် မမှန်ခြင်းအား ထိန်း သိမ်းနိုင်ခြင်း၊

-နှလုံးတိုက်ခိုက်ခံရခြင်းအား ကာကွယ်နိုင်ခြင်း

-ရင်ဘတ်အောင့်ခြင်းအား သက်သာစေနိုင်ခြင်း။

-စွမ်းအင်များ ရှိသည့် နှလုံး ဆေးတစ်ခုဖြစ်သည် ။

ထို့ကြောင့် ကျန်းမာရေးအတွက် ဝန်ဆောင်မှုစရိတ် အများ ဆုံးဖြစ်သည် ။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၏ သက်ကြီးရွယ်အိုများ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဖြင့် ဆေးရုံတက်ရမှုကြောင့် အာမခံကုမ္ပဏီများ နှင့် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု အေဂျင်စီများ ၏ ခန့်မှန်းချက်အရ ၂၀၀၃ ခုနှစ်တွင် ဒေါ်လာသန်းပေါင်း ၂၀ ဘီလီယံ ကုန်ကျခဲ့ပါသည် ။ ထိုကုန်ကျစရိတ်များ သည် ဆေးရုံဝန်ဆောင်ခ၊ ဆေးခန်း ပြခ၊ အိမ်တိုင်ရာရောက် စောင့်ရှောက်ခ၊ ရေရှည်စောင့်ရှောက်ခနှင့် နှလုံးဆေးဝါးများ ၏ ကုန်ကျစရိတ်များ ပင် ဖြစ်သည် ။ ထို့ကြောင့် အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် ဆေးကုသ စရိတ်အများ ဆုံး ရောဂါအခြေအနေဖြစ်သည့် အပြင် အသက် ၆၅ နှင့် အထက်လူနာများ ဆေးရုံတက်ရခြင်း၏ ဒုတိယအဖြစ်အများ ဆုံး ရောဂါအခြေအနေတစ်ရပ်ပင် ဖြစ်သည် ။ ထိုကုန်ကျစရိတ်များ သည် နှလုံးသွေးကြော ပိတ်ခြင်းနှင့် ကင်ဆာရောဂါများ ၏ ကုန်ကျစရိတ် စုစုပေါင်းထက်ပင် ပို၍ များ သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည် ။

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် လူ့အသက်အန္တရာယ် ကို ထိခိုက်နိုင်သော

ရောဂါအခြေအနေ တစ်ရပ်ပင် ဖြစ်ပါသည်။ ။ အမေရိကန်နိုင်ငံ၏ လူတစ်သန်းတွင် လေးပုံ တစ်ပုံလောက်နီးပါး၏ သေဆုံးမှုမှာ နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ကြောင့် ဖြစ်ပြီး အသက် ၆၅ နှစ်နှင့် အထက်တွင် မူအသက် သေဆုံးမှုအများ ဆုံးသော ရောဂါအခြေအနေပင်ဖြစ်သည်။ ။

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် ထိုမျှလူနာများအား ဒုက္ခပေးသော်လည်း ယခုအခါ ထိရောက်သော တိကျသောကုသမှုများ အထူးသဖြင့် Beta -Blocklon ကဲ့သို့ နှလုံးခုန်နှုန်းအား ထိန်းညှိပေးနိုင်သော နောက်ဆုံးပေါ် စက်ကိရိယာများကြောင့် နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ခံစားနေရသောလူနာများ၏ သေဆုံးမှုရာခိုင်နှုန်းများကို အောင်မြင်စွာလျှော့ချပေးနိုင်နေပြီ ဖြစ်သောကြောင့် ဝေဒနာရှင်များ ၏ သက်တမ်းကို ပို၍ ဆွဲဆန့်ပေးနိုင်နေပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ။

### Victoria ၏ မှတ်ချက်

ကျွန်မ ပထမဆုံး နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ခံစားရသောအချိန်တွင် တစ်နှစ်အတွင်း လေးခါ ဆေးရုံတက်ရောက်ခဲ့ရပါတယ်။ ကျွန်မ အလွန်အမင်း အသက်ရှူမဝခြင်းနှင့် ခြေထောက်များ အလွန်ဖောရောင်လာခြင်း စသည့် လက္ခဏာများကိုပါ တစ်ပါတည်း ခံစားခဲ့ရပါသည်။ ။ ထိုစဉ်က အသက်ရှူမဝတဲ့ ခံစားမှုနဲ့ ဆေးရုံပေါ်မှာ အလူးအလဲကျော်ဖြတ်ခဲ့ရပါသည်။ ။ နောက်ဆုံးတွင် မှန်ကန်တဲ့ ကုသမှုနှင့် ဆားပမာဏလျှော့စားမှုတို့ ကြောင့် အသက်ဆက်ရှင်ခဲ့ရပါသည်။ ။ ယခု ကျွန်မ ဆေးရုံ မတက်သည် မှာ သုံးနှစ်ကျော်သွားပါပြီ။

၄။ နှလုံးအားပြတ်သော ဝေဒနာရှင်အားလုံး တူနိုင်ပါသလား။

မတူနိုင်ပါဘူး။ နှလုံးအားပြတ်သောဝေဒနာရှင် အားလုံး မတူနိုင်ပါဘူး။ အချို့လူနာများ သည် ပို၍ ရောဂါကျွမ်းလွယ်ပြီး အထူးကြပ်မတ်ကုသမှု လိုအပ်ပါသည်။ နှလုံးသမားတော်များ သည် ထိုဝေဒနာရှင်များ ၏ အဆင့်ကို ကျွမ်းကျင်စွာ ခွဲခြားနိုင်စွမ်း ရှိရပါသည်။ ။ ထိုမှ သာ လူနာ၏ ရောဂါကုသမှုနည်းလမ်း (Treatment Plan) ကို ဆုံးဖြတ်ရမည်ဖြစ်သောကြောင့် ဖြစ်သည်။ ။ နှလုံး အားပြတ်သောရောဂါများ ၏ အဆင့်ခွဲခြားချက်တို့ ကို အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု နှလုံးအဖွဲ့၏ စံနှုန်းများ အတိုင်း အများအားဖြင့် ဆုံးဖြတ်ကြပါသည်။ ။ New York Heart Association (NYHA) ကို ဆိုလိုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ။ ထိုအဖွဲ့၏ စံနှုန်းများ အဖြစ် အဆင့်တစ်-ရောဂါလက္ခဏာ အနိမ့်ဆုံးအဆင့်မှ အဆင့်လေး-ရောဂါအကျွမ်းဆုံး အဆင့်ဟူ၍ ခွဲခြားထားပါသည်။ ။

New York Heart Association (NYHA)

Classification

နှလုံးအားပြတ်ခြင်း အဆင့်ဆင့်အား ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာပေးထားပြီး အဆင့် လေးဆင့် သတ်မှတ်ချက်များ။ ။

Palpation

ရင်တုန်ခြင်း

လူမျိုးကွဲပြားခြင်းသည် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းအပေါ်ယံ အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသည်။ ။

ဇယား - ၁ NYAH အမေရိကန် နှလုံးအဖွဲ့၏ အဆင့် ခွဲခြားပုံများ

အဆင့် ၁။။ပုံမှန်နေ့စဉ်လှုပ်ရှားသွားလာနိုင်ရန် အခက်အခဲ မရှိခြင်း၊  
အသက်ရှူမဝခြင်း၊ မောခြင်း၊ ရင်တုန်ခြင်းမရှိသော လူနာများ ။

အဆင့် ၂ ။။ပုံမှန်နေ့စဉ်လှုပ်ရှားသွားလာနိုင်ရန် အနည်းငယ် ခက်ခဲ  
မှုရှိခြင်း၊ အသက် ရှူမဝခြင်း၊ မောခြင်း၊ ရင်တုန်ခြင်း၊ သို့သော် အနားယူ  
လိုက်ပါက ထိုလက္ခဏာများ ပြေလျော့သွားသော လူနာများ ။

အဆင့် ၃။။ပုံမှန် နေ့စဉ်လှုပ်ရှားသွားလာနိုင်ရန် အလွန်အမင်း ခက်  
ခဲမှုရှိခြင်း၊ ဥပမာ- အသက်ရှူမဝခြင်း၊ မောခြင်း၊ ရင်တုန် ခြင်း၊ သို့သော်  
ထိုလူနာများ သည် လည်း အနားယူလိုက်ပါက ထိုလက္ခဏာများ ပြေ  
လျော့သွားခြင်း။

အဆင့် ၄ ။။ ရောဂါအဆင့်မြင့်ဆုံးအခြေအနေဖြစ်သည် ။  
မောပန်းခြင်း၊ အသက်ရှူမဝခြင်းနှင့် ရင်တုန်ခြင်းများကို နားနေသော  
အချိန်တွင် ပင် ခံစားနေရပြီး မည်သည့် လှုပ်ရှားမှုမျှ မလုပ်နိုင်ခြင်း။

လူနာများ ၏ ၅ ရာခိုင်နှုန်းသည် သာ ထိုကဲ့သို့ အဆင့်- လေးရောဂါ  
အခြေအနေကို ခံစားရပါသည် ။ သို့ သော် ပျမ်းမျှအားဖြင့် ၃၀ မှ ၅၀ ခန့်  
သည် သာ ရောဂါ စသိသည် မှ ငါးနှစ်အထိ အသက်ရှင် နေထိုင်နိုင်သ  
ည် ကို တွေ့ရှိရပါသည် ။

NYAH အဆင့် သတ်မှတ်ချက်များ သည် ဆရာဝန်များ နှင့်  
သူနာပြုများ အတွက် အသုံးဝင်ပါသည် ။ အဘယ်ကြောင့် ဆိုသော် နှ  
လုံး အားပြတ်ဝေဒနာရှင်များ ၏ ရောဂါတိုးတက်မှုနှုန်းနှင့် ရောဂါဆုတ်  
ယုတ်မှုနှုန်းတို့ အား မှန်ကန်စွာ လေ့လာနိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည် ။ NY  
AH Classification ကို သုတေသန ဆိုင်ရာ ဆေးဝါးစမ်းသပ်ချက်များ ၏  
တိုင်းတာနိုင်သောစံနှုန်းအဖြစ်ပါ အသုံးဝင်သောကြောင့် တစ်ကမ္ဘာလုံး

က လက်ခံအသုံးပြုနေသော Classification ပင် ဖြစ်သည်။ ။

သတိပြုစရာအချက်မှာ ထိုစံနှုန်းများ သည် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဝေဒ  
နာရှင် အားလုံးအား အလုံးစုံခန့်မှန်းပေးနိုင်မည်ဟု ဆိုလျှင် မှားသွားနိုင်  
ပါသည်။ ။ တစ်ခါတစ်ရံ လူနာများ ၏ ခံစားရသောလက္ခဏာများမှာ အ  
မှန်တကယ် ရောဂါအခြေအနေကို မဖော်ပြနိုင်သော အခြေအနေများ ရှိ  
တတ်ပါသည်။ ။ အချို့သုတေသနများ ၏ အဆိုအရ အချို့သောလူများ သ  
ည် လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ပြီးချိန်တွင် အလွန်အမင်း  
မောပန်းနွမ်းလျသော်ငြားလည်း နှလုံး၏ အခြေအနေမှာ ကောင်းမွန်နေ  
ပြီး အချို့လူနာများမှာ မူ နှလုံးပျက်စီးမှုရှိသော်လည်း လက္ခဏာ ဆိုးဆိုး  
ဝါးဝါးမခံစားရခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ ။ ထို့ကြောင့်  
အစိုးရသမားတော်များ အနေဖြင့် လူနာများအား အထူးဂရုပြု  
စောင့်ရှောက်လေ့လာသင့်သကဲ့သို့ ရောဂါ လက္ခဏာအပြင် အခြားရော  
ဂါဖြစ်နိုင်သောအခြေအနေများကို စုံစမ်းမေးမြန်းပြီး ကုသမှုကို သေချာ  
စွာ မေးသင့်ပါသည်။ ။

၅။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဖြစ်နှုန်းသည် လူမျိုးတစ်စုနှင့် တစ်စု  
ကွာခြားမှု ရှိပါသလား။

ရှိပါသည်။ ။ လူမျိုးတစ်စုနှင့် တစ်စု ကွာခြားနိုင်သကဲ့သို့ နှလုံးအားပြ  
တ်ခြင်း ဖြစ်နှုန်းများ လည်း ကွာခြားနိုင်ပါသည်။ ။ ထိုနည်းတူ အခြား  
ရောဂါများ ၏ ဖြစ်နှုန်းများမှာ လည်း ကွာခြားနိုင်ပါသည်။ ။ ဥပမာဆိုရ  
လျှင် အာဖရိကနွယ်ဖွား အမေရိကန်များ သည် နှလုံး ရောဂါအဖြစ်များ  
ဆုံး လူမျိုးများ ဖြစ်ပါသည်။ ။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဘက်မှ ကြည့်လျှင်လ  
ည်း လူဖြူများ ထက် နှစ်ဆ ပိုပြသည် ကိုတွေ့ရ၍ အသက်အရွယ်ငယ်စ  
ဉ်အချိန်တွင် ပင် ထိုအခြေ အနေကြောင့် သေဆုံးသည် ကို သုတေသန

စာတမ်းများ အရ တွေ့ရပါသည် ။ ထိုသို့ဖြစ်ခြင်းသည် အကြောင်းအရင်းများ စွာပေါ် မူတည်နေပါသည် ။ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု၊ ဆေးကုသမှုနည်းလမ်းများ နှင့် ဆေးဝါးစရိတ် ကုန်ကျခံနိုင်မှုတို့ ပင် ဖြစ်ပါသည် ။ မကြာသေးမီက ထုတ်ပြန်သော သုတေသနစာတမ်းများ အရ အာဖရိကနွယ်ဖွား အမေရိကန်များ သည် နှလုံးအားပြတ်ခြင်း အခြေအနေသည် အာဖရိကနွယ်ဖွားမဟုတ်သော အမေရိကန်လူမျိုးများ ထက် ပိုဖြစ်ပွားကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည် ။ ယေဘုယျအားဖြင့် ဆိုသော် လူမည်းများ သည် ၄၀ ရာခိုင်နှုန်း၊ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့် လူဖြူများ ထက်ပို၍ ရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှုန်းနှင့် သေဆုံး မှုများကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည် ။

## Angiotensin

သွေးကြောများအား ကျဉ်းစေ သောအရာ။

အချို့သော သုတေသနစာတမ်းများ အရ အချို့ အာဖရိကနွယ်ဖွား အမေရိကန်များ ၏ သွေးတိုးရောဂါသည် ACEI ဟု ခေါ်သော သွေးတိုးကျဆေးနှင့် ထိရောက်မှု မရှိကြောင်းလည်း တွေ့ရပါသည် ။ ထို့ကြောင့် လူမျိုးကွာခြားမှုကြောင့် ဆေးကုသမှုနည်းလမ်းများ လည်း ကွာခြားသွားနိုင်ပါသည် ။ အာဖရိကနွယ်ဖွား အမေရိကန် များ သည် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကြောင့် ဆေးရုံတက်ရောက် ရနှုန်းနှင့် ဒုတိယအကြိမ် ဆေးရုံပြန်တက်ရောက်ရနှုန်း မှာ အခြားလူမျိုးများ ဖြစ်ကြသော လူဖြူများ ၊ လက်တင် လူမျိုးများ ၊ အာရှလူမျိုးစုများ နှင့် ယှဉ်လျှင် အမြင့်ဆုံးဖြစ်သည် ။ ဖြစ်ပွားမှုအနည်းဆုံးမှာ မူ အာရှနွယ်ဖွားအမျိုးသားများ ပင် ဖြစ်သည် ။

US Census Bureau နှင့် ရောဂါရှာဖွေရေးနှင့် ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့တို့  
၏ ခန့်မှန်းချက်အရ အာဖရိကနွယ်ဖွား အမေရိကန်လူမျိုး ၇၅၀,၀၀၀ ခန့်  
နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကို ခံစားနေရပြီး ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်ရောက်လျှင် လူ  
ဦး ရေသည် ကိုးသိန်းအထိ မြင့်တက်သွားနိုင်ကြောင်းကို တင်ပြထားပြ  
န်ပါသည်။ ။

## ၆။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်း၏ လျင်မြန်စွာဖြစ်ပွားပုံ

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် နာတာရှည်ရောဂါ တစ်မျိုးပင် ဖြစ်သည်။ ။  
ဆိုလိုသည် မှာ ရောဂါကြာလာ သည် နှင့် အမျှ အခြေအနေဆိုးရွားလာ  
သော ရောဂါတစ် မျိုးပင် ဖြစ်သည်။ ။ ရောဂါစသိသည့် အချိန်မှ စ၍ နှ  
လုံး၏ လုပ်ဆောင်ပုံမှာ တဖြည်းဖြည်းကျဆင်းလာနိုင်သောကြောင့် ပင်  
ဖြစ်သည် ။ အစပထမတွင် နှလုံးသည် ထိုအခြေအနေမှ  
နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် ရုန်းထွက်ရန် ကြိုးစားပုံများမှာ  
အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။ ။

-နှလုံးအရွယ်အစား ကြီးလာခြင်း၊ နှလုံးသွေးပြန်ခန်း နှင့် သွေးလွှတ်  
ခန်းများ ကျယ်လာခြင်းကြောင့် ယခင်ကထက် ညှစ်အားပိုကောင်း  
လာပြီး သွေးပမာဏ အမြောက်အမြားကို ပံ့ပိုးပေးနိုင်ခြင်း။

-နှလုံးကြွက်သားများ ကြီးထွားလာခြင်း၊ နှလုံးဆဲလ် (Cell) များ ကြီး  
ထွားလာခြင်းကြောင့် နှလုံးကြွက်သားများ တစ်ပြိုင်နက် ကြီးထွားလာ  
၍ နှလုံးညှစ်အား ပိုကောင်းလာခြင်း။

-နှလုံးခုန်နှုန်း မြန်လာခြင်း၊ နှလုံးညှစ်အား ပိုကောင်းလာနိုင်၍ နှ  
လုံးခုန်နှုန်း မြင့်တက်ခြင်း။

-ထို့အပြင် ခန္ဓာကိုယ်အသီးသီးမှ အင်္ဂါများမှ လည်း ပိုင်း၍

ကူညီပေးကြပါသည်။ ။ ဥပမာ- သွေးကြောများ ကျုံ့လာ၍ သွေးပေါင် ပြန်ဆွဲတင်ခြင်း၊ ခန္ဓာကိုယ်၏ အရေးကြီးသောအင်္ဂါများကို သွေးများများ ရောက် စေခြင်း။ ဥပမာ- နှလုံး၊ ဦးနှောက် စသည့် နည်း လမ်းများ ဖြင့် တတ်နိုင်သရွေ့ ကူညီကြပါသည်။ ။ သို့ သော် ထိုဖြေရှင်းချက်များ သည် ခဏတာအတွက် ပင်ဖြစ်ပြီး နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကို လုံးဝဥသို့ ပျောက် ကင်းအောင် မစွမ်းဆောင်နိုင်ပေ။ ထိုအချိန်အတွင်း တွင် လူနာများ သည် နှလုံးပျက်စီးစ ပြုနေသော် လည်း ရောဂါလက္ခဏာ မခံစားရသောကြောင့် သတိမပြုမိပေ။ ထို့ကြောင့် ထိုအခြေအနေများကို လျင်မြန်စွာ သိရှိနိုင်စေရန် ပုံမှန်ဆေးစစ်၍ ဆရာ ဝန်နှင့် တိုင်ပင်ရန်မှ အရေးကြီးပေသည်။ ။ ထိုအခြေ အနေကို ကျော်လွန်သွားပါက လူနာများ သည် အမောဖောက်ခြင်း၊ အသက်ရှူမဝခြင်းတို့ ကြောင့် ဆရာဝန်များ ဆီသို့ ရောက်လာတတ်ကြပါသည်။ ။

### Victoria ၏ မှတ်ချက်

ကျွန်မ၏ နှလုံးအထူးကုဆရာဝန်၏ ထင်မြင်ချက်အရ ကျွန်မ ပထမ ဦးဆုံးရောဂါစသည့် အချိန်မတိုင် ခင်နှစ်များ စွာကတည်းက ကျွန်မနှလုံးအားနည်းနေသည်

နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် ရောဂါ မဟုတ်သဖြင့် အပြီးအပြတ် ပျောက်ကင်းအောင် မလုပ်နိုင်ပေ။

ဟု ထင်ရပြီး ထိုသို့အားနည်းနေခြင်းသည် ကျွန်မ၏ ကိုယ်အလေးချိန် တက်လာခြင်းနှင့် သွေးတိုး ရောဂါတို့ ကြောင့် ဖြစ်သည်။ ။ ကျွန်မ အသက်ရှူမဝသည့် ပထမဆုံးသိသည့် အချိန်မတိုင်ခင် လွန်ခဲ့သော ၂၂ နှစ်

ကတည်းက ကျွန်မမှာ သွေးတိုးရောဂါရှိခဲ့သည်။

၇။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကို ပျောက်ကင်းအောင် ကုသနိုင်ပါသလား။

မကုသနိုင်ပါ။ နှလုံးအားပြတ်သောရောဂါ၏ အခြေအနေသည် ရောဂါလက္ခဏာများ ပေါင်းဆုံနေသော ရောဂါအခြေအနေတစ်ခုပင် ဖြစ်သည်။ ။ ထိုအတွက်ကြောင့် ရောဂါတစ်ခုလုံးပျောက်ကင်းအောင် မကုသနိုင်သော်လည်း ရောဂါအခြေအနေကို အောင်မြင်စွာ ထိန်းချုပ်နိုင်ပါသည်။ ။ အချို့သော လူနာအနည်းစုတွင် လုံးဝ ပျောက်ကင်းသွားသည် ကိုတွေ့တွေ့ရတတ်ပါသည်။ ။ ရောဂါအခြေအနေ ဖြစ်စေနိုင်သော အခြေခံအကြောင်းရင်းများ ဖြစ်ကြသည့် Thyroid ဟော်မုန်းနည်းခြင်း၊ နှလုံးသွေးကြောကျဉ်းခြင်းနှင့် အခြားသော အခြေခံအကြောင်းအရင်းများ ဖြစ်ကြသည့် သွေးတိုးရောဂါ၊ ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းနှင့် အရက်သောက်ခြင်းတို့ အား ထိန်းသိမ်းရှောင်ကြဉ်ခြင်းဖြင့် ရောဂါကုသရာတွင် များစွာအထောက်အကူ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ။

နှလုံး၏ ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများ

နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ရောဂါအခြေအနေ ဆက်လက်မတင်ပြခင် နှလုံး၏ ဖွဲ့စည်းပုံ အခြေခံများကိုလည်း ပြန်လည်လေ့လာသင့်သည် ဟု ထင်ပါသည်။ ။ နှလုံးဆိုသည် မှာ ကြွက်သားဖြင့်ဖွဲ့စည်းထားသော ခန္ဓာကိုယ်၏ အစိတ်အပိုင်းဖြစ်၍ ရင်ခေါင်း၏ အလယ် တည့်တည့်တွင် တည်ရှိပါသည်။ ။ နှလုံးအရွယ်အစားမှာ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း သွေးလည်ပတ်နိုင်ရန် သွေးများအား ညှစ်ထုတ်ပေးရသော အင်္ဂါတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ။ နှလုံးတစ်ခု ညှစ်ခြင်းကို နှလုံးခုန်မှုဟု သတ်မှတ်၍ သင်ကိုယ်တိုင်

လက်ဖြင့် စမ်းနိုင်သလို ဆရာဝန်များ နားကြပ်ဖြင့် နားထောင်ခြင်းဖြစ်သည်။ ။

နှလုံးအခန်းလေးခန်း ခွဲနိုင်ပါသည်။ ။ သွေးပြန်ခန်း နှစ်ခန်းနှင့် သွေးလွှတ်ခန်း နှစ်ခန်းဟု သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။ ။ သွေးပြန်ခန်းများမှာ နှလုံးအပေါ်ပိုင်းတွင် ရှိ၍ အရွယ် အစားသေးပြီး နံရံများမှာ လည်း ပို၍ ပါးပါသည်။ ။ သွေးပြန်ခန်းများမှာ အောက်တွင် ရှိသော သွေးလွှတ်ခန်းများ နှင့် ချိတ်ဆက်ထားပြီး အချိတ်အဆက်မိစွာ အတူတကွ လက်တွဲလုပ်ဆောင်လျက် လူ့ခန္ဓာကိုယ်တစ်ခုလုံး သွေးများ ဖြန့်ဖြူးပေးပါသည်။ ။ သွေးလွှတ်ခန်းနှင့် သွေးပြန်ခန်းများ သည် တစ်ခုနှင့် တစ်ခု ချိတ်ဆက်ထားသော်ငြားလည်း ခန္ဓာကိုယ်အနှံ့ သွေးပို့ပေးသည့် နေရာများမှာ တော့ ကွဲပြားခြားနားပါသည်။ ။ နှလုံး၏ ညာဘက်ရှိ သွေးပြန်ခန်းနှင့် သွေးလွှတ်ခန်းများ သည် ခန္ဓာကိုယ်၏ အကြီးဆုံး သွေးပြန်ကြောမကြီးများမှ သွေးများကို အဆုတ်ဆီသို့ သန့်စင်ရန် ပို့ပေးပါသည်။ ။ ဘယ်ဘက်သွေးပြန်ခန်းများ နှင့် သွေးလွှတ်ခန်းများမှာ အဆုတ်မှ သန့်စင်ပြီး အောက်ဆီဂျင်ပြည့်ဝသောသွေးများကို ခန္ဓာကိုယ်အသီးသီးသို့ ဖြန့်ဖြူးပေးပါသည်။ ။

ခန္ဓာကိုယ်အနှံ့ရှိသွေးများ သည် အင်္ဂါများအား ဖြတ်သန်းပြီးတိုင်း သွေးပြန်ကြောများမှ တစ်ဆင့် နှလုံးဆီသို့ ပြန်လာရပါသည်။ ။ ထိုသို့ ပြန်လာသော သွေးများမှာ Oxygen နည်းပြီး ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ပိုများပါသည်။ ။ ထိုသွေးများ သည် ညာဘက် သွေးပြန်ခန်းမှ တစ်ဆင့် ညာဘက် သွေးလွှတ်ခန်းတို့ မှ တစ်ဆင့် အဆုတ်ဆီသို့ Oxygen နှင့် လဲလှယ်ရန် လည်ပတ်ကြပါသည်။ ။ အဆုတ်မှ တစ်ဖန် Oxygen ပြည့်ဝသောသွေးများကို နှလုံး၏ ဘယ်ဘက်သွေးပြန်ခန်း၊ ထိုမှ တစ်ဆင့် ဘယ်ဘက်သွေးလွှတ်ခန်းသို့ ပို့ဆောင်ရပါသည်။ ။ ထိုမှ တစ်ဆင့် နှော

ကံဆုံးတွင် Oxygen ပါသော သွေးများ သည် သွေးလွှတ်ကြောမကြီး ဟု  
ခေါ်သော Aorta မှ တစ်ဆင့် ခန္ဓာကိုယ် နေရာအနှံ့ အပြားသို့ ဖြန့်ဖြူး  
ရောက်ရှိကြပါသည်။ ။ ထိုသွေးလွှတ် ကြောမကြီးသည် ခန္ဓာကိုယ်တွင်  
အကြီးဆုံးဖြစ်ပြီး နှလုံး၏ ညှစ်အားကောင်းစေရန် အဓိက ထောက်ပံ့  
ပေးသော သွေးကြောမကြီးပင် ဖြစ်သည့် အပြင် ကြွက်သားထု အများ  
ဆုံးသွေးကြောကြီးပင် ဖြစ်သည်။ ။ ထိုမှ တစ်ဖန် ယခင်တင် ပြခဲ့သည့် အ  
တိုင်း သွေးများ သည် အင်္ဂါအသီးသီးမှ Oxygen နှင့် Carbon Dioxide  
အား လဲလှယ်၍ နှလုံးဆီ သို့ ပြန်လာကြပြန်ပါသည်။ ။ ဤသည် မှာ နှ  
လုံး၏ ဖွဲ့စည်းပုံ နှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများ အပြင် သွေးလည်ပတ်မှု၏  
အရေးပါပုံပင် ဖြစ်သည်။ ။

Atria

နှလုံးအပေါ်ပိုင်း သွေးပြန်ခန်း

Atrium

နှလုံးအပေါ်ပိုင်း သွေးလွှတ်ခန်း

Ventricles

သွေးလွှတ်ခန်းများ

Aorta

ခန္ဓာကိုယ်ရှိ အကြီးဆုံးသွေးလွှတ် ကြောမကြီး။ ခန္ဓာကိုယ်အပေါ်  
ပိုင်းနှင့် အောက်ပိုင်း လက်ဖျား ခြေဖျားများ ထိ သွေးများအား ဖြန့်ဖြူး

ပေးနိုင်သည်။ ။

### ၈။ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းအကြောင်းအရင်းများ

နှလုံးရောဂါဖြစ်စေနိုင်သော အကြောင်းအရင်းအားလုံးသည် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ။ Heart Failure ဆိုသည်မှာ အခြားသောရောဂါတစ်ခုကြောင့် နှလုံးပျက် စီးလာသောရောဂါအခြေအနေတစ်ရပ်ဖြစ်သောကြောင့် ဖြစ်သည်။ ။ နှလုံးရောဂါဖြစ်စေသောအခြေအနေတစ်ခုကို မကုသပါက နှလုံးပျက်စီး၍ နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ။ နှလုံးရောဂါဖြစ်စေနိုင်သောအခြေအနေတစ်ခုထက်ပိုပါက နှလုံးအားပြတ်ခြင်း ဖြစ်နိုင်ခြေ ပို၍ များ ပါသည်။ ။ ထိုအခြေအနေများမှာ -

သွေးတိုးရောဂါ - သွေးတိုးရောဂါဝေဒနာရှင်များ ၏ သွေးလွှတ်ကြောများ သည် သွေးပေါင်ချိန် မြင့်တက်ခြင်းကြောင့် သွေး၏ တွန်းကန်အား (Resistance) ပါ တက်လာ၍ နှလုံးသည် ပို၍ ညှစ်ထုတ်မှု ပိုမိုလုပ်ဆောင်ရခြင်းကြောင့် အချိန်ကြာလာသည် နှင့် အမျှ ယခင်တင်ပြခဲ့သည့် အတိုင်း နှလုံးအရွယ်အစားကြီးလာ၍ လုပ်ဆောင်မှုအပိုင်း အားနည်းလာတတ်ပါသည်။ ။

ဆီးချိုရောဂါ - အချို့ဆီးချိုဝေဒနာရှင်များ သည် နှလုံးကြွက်သားများ ပျက်စီးသော လက္ခဏာများကို တွေ့ရပြီး နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ။ ထို့အပြင် ဆီးချိုသမားများ သည် အခြားသောရောဂါများ ဖြစ်သည့် နှလုံးသွေးကြောကျဉ်းရောဂါလည်း ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့် Heart Failure ဖြစ်ရန် ရာခိုင်နှုန်းများ ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ။

နှလုံးသွေးကြောကျဉ်းခြင်း - နှလုံးသွေးကြောများ (Coronary Arteries) တဖြည်းဖြည်း ကျဉ်းလာခြင်းမှာ Cholesterol များ အနည်ထိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပြီး နှလုံးသွေးရောက်မှု နည်းသွားနိုင်သည်။ ။ ထိုအခြေအနေတွင် နှလုံးမှာ လိုအပ်သောသွေးပမာဏ အလုံအလောက်မရှိခြင်းကြောင့် သွေးများအား ကောင်းစွာမညစ်ထုတ်နိုင်တော့ပေ။ အထူးသဖြင့် လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ချိန်များ တွင် နှလုံးအား Oxygen နှင့် Blood Supply အဆက်မပြတ် ရရှိရန် အလွန်အရေးကြီးသည်။ ။ ထိုသို့ မလုံလောက်မှုကြောင့် ဝေဒနာရှင်များ သည် မောပန်းခြင်း၊ အသက်ရှူမဝခြင်း စသည် ဖြင့် ခံစားရပြီး၊ သွေးကြော အရေအတွက်အတိုင်းအတာတစ်ခုထက် ကျဉ်းမြောင်းလာပါက နှလုံးအားပြတ်ခြင်းအဆင့်သို့ အမြန်ဆုံး ရောက်ရှိသွားမည် ဖြစ်သည်။ ။အကယ်၍ နှလုံးကြွက်သားများ ဆီသို့ သွေးပံ့ပိုးမှု အလွန်နည်းသွားပါက လူနာများ သည် ရင်ဘတ်အောင့်ခြင်း လက္ခဏာကို ခံစားရသည်။ ။ ထိုသို့ဖြစ်ခြင်းကို နှလုံးကြွက်သားပျက်စီးခြင်း (Myocardial Infarct) ၊ သို့မဟုတ် နှလုံးတိုက်ခိုက်ခံရခြင်း (Heart Attack) ဟု အများ သိထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ။ အချို့အခြေအနေများ တွင် နှလုံးကြွက်သား ပျက်စီးသည့် ပမာဏ အလွန်များ သည့် အခါ နှလုံး၏ လုပ်ငန်းဆောင်တာများ ဆုတ်ယုတ်လာ ပြီး ခန္ဓာကိုယ်အနှံ့အပြားသို့ သွေးများ မဖြန့်ဖြူးနိုင်တော့ဘဲ နှလုံးအားပြတ်သည့် အဆင့်သို့ပါ ရောက်ရှိသွားတတ်ပါသည်။ ။

နှလုံးအဆို့ရှင်များ ပျက်စီးခြင်း- နှလုံးတိုက်ခိုက်ခံရခြင်း၊ သွေးတိုးရောဂါ၊ ဘက်တီးရီးယား ကူးစက်ခံရခြင်းကြောင့် သွေးလွှတ်ခန်းနှင့် သွေးပြန်ခန်းများ ရောင်ရမ်းခြင်း၊ အသက်အရွယ်ကြီးသူများ နှင့် လေးဖက်နာရောဂါရှိသူများ တွင် နှလုံးအဆို့ရှင်များ ပျက်စီးတတ်ပါသည်။ ။ ယင်း၏ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် နှလုံးတွင် သွေးဖြတ်သန်းစီးဆင်းမှု အနှော

င့်အယှက် ဖြစ်တတ်ပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ နှလုံးအဆို့ရှင်များ အလွန် ကျဉ်းလွန်းခြင်း၊ ကျယ်လွန်းခြင်း တို့ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ နှလုံးအဆို့ရှင်များ ကျဉ်းမြောင်းသွားသောအခါ နှလုံးအတွင်းရှိ သွေးများအား အပြင်သို့ညှစ်ထုတ်ရန် ပို၍ အားစိုက်ထုတ်ရပါသည်။ နှစ်အတန်ကြာသော် နှလုံးကြွက်သားများ အားစိုက်ရခြင်းကြောင့် ပျက်စီးလာတတ်ပါသည်။

အကယ်၍ နှလုံးအဆို့ရှင်များ သည် ကျယ်လွန်းအားကြီးနေလျှင်လည်း နှလုံးမှ ညှစ်လိုက်သော သွေးများမှာ ပို့ဆောင်လိုသောနေရာသို့ ရောက်သင့်သလောက် မရောက်နိုင်ဘဲ အချို့သွေးများ သည် သွေးပြန်ခန်းအတွင်းသို့ ပြန်လည်စီးဆင်းတတ်ပါသည်။ ဆရာဝန်များ ခေါ်ဝေါ်သည့် Regurgitation ဟု ဆိုလိုပါသည်။ ထိုအခြေအနေတွင် နှလုံးသည် လိုအပ်သော သွေးပမာဏကို ပံ့ပိုးပေးရန်အတွက် အားစိုက်ညှစ်ထုတ်ခြင်း၊ နှလုံးခုန်နှုန်း မြန်မြန်ဖြင့် ညှစ်ထုတ်ခြင်းတို့ကြောင့် နှစ်အတန်ကြာသော် နှလုံးကြွက်သားများ ပျက်စီးပြီး နှလုံးအားပြတ်ခြင်းအဆင့်သို့ ရောက်ရှိသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

နှလုံးခွဲစိတ်အထူးကုဆရာဝန်ကြီးများ သည် ထိုကဲ့သို့ နှလုံးအဆို့ရှင်နှင့် ပြဿနာများကို အောင်မြင်စွာခွဲစိတ်ပေးခြင်းနှင့် အစားထိုးပေးခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။

နှလုံးကြွက်သားများ အားနည်းရောဂါ - Cardiomyopathy ဟု ခေါ်သော နှလုံးကြွက်သားများ ရောဂါဝေါဟာရသည် Cardio နှလုံးနှင့် ဆိုင်သော Myo ကြွက်သားနှင့် ဆိုင်သော Pathy ရောဂါ စသည့် အဓိပ္ပာယ်များ ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားခြင်း ဖြစ်သည်။ နှလုံးကြွက်သားရောဂါ ခံစားနေရလျှင် နှလုံးသည် ကောင်းကောင်း အလုပ်မလုပ်နိုင်တော့ဘဲ နှလုံး ကြွက်သားများ ကြီးလာပြီး ညှစ်ထုတ်မှုအား အလွန်ကျ

ဆင်းသွားပါလိမ့်မည်။ လူနာ အများ စုသည် Cardiomyopathy ဘာကြောင့် ပြနေလဲဆိုသည် ကို မသိနိုင်သော်လည်း အချို့ လူနာများ တွင် ဆရာဝန်များ လေ့လာတွေ့ရှိရသောအကြောင်းအရင်းများမှာ

-ကာလတာရှည်စွာ သွေးတိုးနေခြင်း။

-ပထမတစ်ခါ နှလုံးတိုက်ခိုက်ခံရခြင်းကြောင့် နှလုံးတစ်ရှူးများ ပျက်စီးနေခြင်း။

-ကာလတာရှည်စွာ နှလုံးခုန်နှုန်း မြန်နေခြင်း (အဆုတ်အတွင်း ခိုအောင်းနေသော နေရာများ ကျယ်လာခြင်း)။

-ပြင်းထန်သောအဆုတ်ရောဂါများကြောင့် နှလုံး ညာဘက်တစ်ခြမ်း အားပြတ်ခြင်း။

## Right-side Heart Failure

ညာဘက်သွေးလွှတ်ခန်း အားနည်းခြင်းကြောင့် အဆုတ်ဆီသို့ သွေးရောက်နည်းခြင်း။

-အာဟာရချို့တဲ့ ခြင်း၊ ဗီတာမင်နှင့် သတ္တုဓာတ်များ Thiamin ဓာတ်ပါသော ဗီတာမင် B1၊ ဘလီနီယံ၊ ကယ်လ်ဆီယမ်နှင့် Magenesium ။

-သွေးနီဥ အရေအတွက်နည်းခြင်း၊ အပြင်းအထန် သွေးအားနည်းခြင်း။

-Thyroid ဂလင်း မူမမှန်ခြင်း (လှုံ့ဆော်မှုများ ခြင်း၊ နည်းခြင်း)။

-ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်း၊ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန် ကြာမြင့်လာသည် ၊ သို့မဟုတ် ကိုယ် ဝန်ဆောင်ချိန် နောက်ဆုံးသုံးပ

တံတွင် ဖြစ်ပေါ်တတ်သည်။ ။ မည်သို့အကြောင်းနှင့် ဖြစ်သည် ကို မသိနိုင်သေးသော်လည်း ခန္ဓာကိုယ်၏ ခုခံမှု မမှန်ခြင်း ကြောင့် ဖြစ်သည် ဟု ယူဆရသည်။ ။

-အရက် အလွန်အကျွံ နှစ်ရှည်လများ သောက်သုံးခြင်း။

-ကိုကင်းဆေးစွဲသူများ ၊ စိတ်ကျဝေဒနာ ခံစားရ၍ သောက်သုံးသည့် ဆေးဝါးများ ၊ ဥပမာ- Tricydic Antidepressant ဟု ခေါ်သော ဆေးဝါးများ ၊ ကင် ဆာရောဂါကို ဆေးဝါးများ ။

-Virus ရောဂါပိုး ကူးစက်ခြင်းများကြောင့် နှလုံးပျက် စီးပြီး၊ နှလုံးကြွက်သားရောဂါများ ဖြစ်စေသည်။ ။

-Haemo Chronatasis ဟု ခေါ်သော ခန္ဓာကိုယ် အတွင်းရှိ သံဓာတ်များ ခြေဖျက်နိုင်မှု အားနည်းခြင်းကြောင့် နှလုံးကြွက်သားများ တွင် သံဓာတ်များ သွားရောက်အနည်ထိုင်ခြင်း။

-ညာဘက်ရှိ သွေးလွှတ်ခန်းများအား အဆီဖုံးတတ်သောရောဂါဖြစ်သည့် Arrthyrogenic Ventricular Dysplasia ကြောင့် နှလုံးခုန်နှုန်းများ မူမမှန်တော့ဘဲ နှလုံးကြွက်သားရောဂါ ရလာတတ်ပါသည်။ ။ မျိုးရိုး ဗီဇပေါ်တွင် လည်း မူတည်တတ်ပါသည်။ ။

-Amyloidois ဟု ခေါ်သည့် နှလုံးကြွက်သားများ ပေါ်၌ မူမမှန်သောပရိုတင်းဓာတ်များ နှင့် ခန္ဓာ ကိုယ်ဆဲလ်အတွင်းမှ ထွက်သောဓာတ်များ အလွန်အမင်းစုဝေးနေသောကြောင့် လည်း ဖြစ်တတ်ပါသည်။ ။ ထိုသို့ ဖြစ်လာပါက နှလုံးသည် ကောင်းစွာ အလုပ်မလုပ်နိုင်တော့ပါ။

-ကံကောင်းစွာ ရောဂါအခြေအနေများကို သိရှိရ ပါက ကုသမှုခံယူလျှင် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းအဆင့်သို့ မရောက်အောင် ကာကွယ်နိုင်ခြင်း၊

သို့မဟုတ် မဝင်အောင် အချိန်ဆွဲဆန့်ထားဖို့ ဖြစ်ပါသည်။ ။ ထိုသို့ကာကွယ်ရန်မှာ ရောဂါကို စောစီးစွာ သိရှိရန်နှင့် ကုသမှုကုထုံးကို အမြန်ဆုံးခံယူဖို့ အတွက် အရေးကြီးလှပါသည်။ ။ ကုသမှုဆိုသည် မှာ လည်း နှလုံးအားပြတ်ခြင်းအား ဖြစ်စေသောအကြောင်းအရာနှင့် နှလုံး၏ အခြေအနေပေါ် အများကြီး မူတည်၍ ပြောင်းလဲနိုင်ပါသည်။ ။ သောက်သုံးနိုင်သော နှလုံးဆေးဝါးများ ၊ နှလုံးတွင် ထည့်သော ခေတ်မီစက်ကိရိယာများ အပြင် နောက်ဆုံးအဆင့်မြင့်နှလုံးအစားထိုးခြင်း စသည့် ကုသမှုများ စွာ ရှိပါသည်။ ။

## ၉။နှလုံးညှာဘက်အားပြတ်ခြင်းနှင့် ဘယ်ဘက်အားပြတ်ခြင်း ကွာခြားချက်များ။

မှတ်ချက် ။။ စာဖတ်သူ ဤခေါင်းစဉ်အား ဆက်လက် မဖတ်ခင် ခေါင်းစဉ် - ၇ မှ နှလုံး၏ ဖွဲ့စည်းပုံအား ပြန်၍ ဖတ်စေချင်ပါသည်။ ။

နှလုံး၏ ဘယ်ဘက် သွေးလွှတ်ခန်း ညှစ်အား ကျဆင်းလာပါက သွေးများ သည် အဆုတ်ဘက်သို့ ပြန်လည်စီးဆင်းရ၍ အဆုတ်အတွင်း သွေးအိုင်ခြင်းဟု ခေါ်သော Pulmonary Oedema ရောဂါကို ခံစားရပါသည်။ ။ ထိုအခါ လူနာများ သည် အသက်ရှူလျှင် အသံမြည်ခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ အသက်ရှူမဝခြင်း စသည့် အဆုတ်နှင့် ဆိုင်သည့် လက္ခဏာများ ခံစားလာရပါသည်။ ။ ထို့အပြင် ထိုသို့ နှလုံးညှစ်အားကျဆင်းလာသည့် အခါ အဆုတ်တွင် သာမက နှလုံးအတွင်းမှာ ပါသွေးများ အိုင်လာခြင်းကြောင့် ခန္ဓာကိုယ်၏ သွေးလည်ပတ်မှုပါ ကျဆင်း လာပြီး လက်ဖျားခြေဖျားများ တွင် မှာ ပါသွေးအိုင်လာခြင်းကြောင့် Oedema ဟု ခေါ်သော ဖောရောင်ခြင်းများ ဖြစ်တတ်ပါသည်။ ။ ထိုမှ တစ်ဆင့် နှလုံး၏ ညှာဘက် သွေးလွှတ်ခန်းနှင့်

သွေးပြန်ခန်းများ ပါ ညှစ်အားကျဆင်းလာတတ်ပါသည်။ ။

ညာဘက်သွေးပြန်ခန်းသည် ခန္ဓာကိုယ်မှ ပြန်ပါလာသော CarbonDioxide ပါသည့် သွေးများအား လက်ခံ၍ ညာဘက်သွေးလွှတ်ခန်းမှ အဆုတ်ဆီသို့ ပို့ဆောင်ရန် တစ်ဖန်ပြန်၍ ညှစ်ပေးရပါသည်။ ။ နှလုံး၏ ညာဘက်သွေး ပြန်ခန်းနှင့် သွေးလွှတ်ခန်းများ ၏ ညှစ်အား ကျဆင်းလာခြင်းကြောင့် သွေးများ သည် အဆုတ်ဆီသို့ မရောက်နိုင်တော့ဘဲ သွေးပြန်ကြောများ ဆီသို့ ပြန်လည်စီးဆင်း၍ ဆံချည်မျှင်သွေးကြောများ ဆီသို့ ပြန်၍ စီးဆင်းသွားပါ တော့သည်။ ။ ထိုမှ တစ်ဆင့် Systemic Oedema ဟု ခေါ်သောသွေးများ တစ်ရှူးများ အတွင်း အိုင်နေသော အခြေအနေသို့ ရောက်ရှိသွားပါသည်။ ။ အထူးသဖြင့် ဖောရောင်ခြင်းများ သည် ခန္ဓာကိုယ်၏ အောက်ပိုင်းတွင် သာ အဖြစ်များ တတ်ပါသည်။ ။ အဘယ်ကြောင့် ဆိုသော် ကမ္ဘာမြေ၏ ဆွဲအားကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ။

ညာဘက်နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် အများအားဖြင့် ဘယ်ဘက်နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ။ ဘယ်ဘက်နှလုံး အားပြတ်ပါက သွေးများ သည် အဆုတ်မှ တစ်ဆင့် ညာဘက်သွေးလွှတ်ခန်းနှင့် သွေးပြန်ခန်းများ သို့ သွားရောက်၍ ဖျက်ဆီးတတ်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ။

### Victoria ၏ မှတ်ချက်

ကျွန်မ၏ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းသည် ဘယ်ဘက် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ။ ကျွန်မ၏ နှလုံး ညာဘက် အခြမ်းသည် အလွန်အမင်း ကြီးမား လာပြီး သွေးများအား ကောင်းစွာမညှစ်ထုတ်နိုင်တော့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ။ ကျွန်မ သတိထားမိတာကတော့ ကျွန်မ မောပန်းနွမ်းလျ လွယ်ပြီး

တော့ ကျွန်မခြေထောက်များ ဖောရောင်လာတတ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် အစာမစားသောအခါနှင့် လေ့ကျင့်ခန်း အပြင်းအထန်လုပ်သောအခါများ တွင် ဖြစ်ပါသည်။

၁၀။ဆရာဝန်များ နှင့် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းအကြောင်း ဆွေးနွေးသောအခါ Systolic' အပေါ်သွေးနှင့် Diastolic အောက်သွေးမူမမှန်ခြင်းဆိုသည် မှာ ဘာလဲ။

နှလုံးခုန်သောအခါ အပိုင်းနှစ်ပိုင်း ရှိပါသည်။ ပထမအပိုင်းမှာ သွေးလွှတ်ခန်းများ ငြိမ်သက်နေပြီး သွေးပြန်ခန်းများမှ သွေးလွှတ်ခန်းတွင်းသို့ သွေးများ ညှစ်ထုတ်သည့် အချိန် ဖြစ်သည်။ ယခုအခြေအနေကို ဆရာဝန်များက Diastolic Phare ဟု ခေါ်သည်။ ဒုတိယအပိုင်း (ပို၍ အလုပ်လုပ်ရသောအပိုင်း) တွင် သွေးလွှတ်ခန်းများ မှ သွေးများ လည်ပတ်နိုင်ရန် ညှစ်ထုတ်ပေးရသောအပိုင်း ကို Systolic Phare ဟု ခေါ်သည်။

နှလုံးအားပြတ်သော ဝေဒနာရှင်များ သည် အများအားဖြင့် နှလုံးကြွက်သားများ ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ ထိုမှ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် နှလုံးသွေး လွှတ်ခန်းများ ညှစ်အားကျဆင်းလာပြီး (ဘယ်ဘက် အပြင်များ ) ခန္ဓာကိုယ်ကို သွေးမဖြန့်ဖြူးနိုင်တော့ခြင်းကို Systolic Dysfention ဟု ခေါ်သည်။

အချို့သော နှလုံးအားပြတ်သည့် လူနာများ တွင် နှလုံး၏ သွေးလွှတ်ခန်းများ တောင့်တင်းလာတတ်ပြီး သွေးဖြည့်ခြင်းမှာ ခက်ခဲလာသည့် အခြေအနေကို Diastolic Dysfention ဟု ခေါ်သည်။

ပရိုတင်းတစ်ရှူးနှင့် အင်္ဂါများ တွင် အနည်ထိုင်ခြင်း

Pulmonary Oedema

အဆုတ်တွင် သွေးများ အိုင်ခြင်းကြောင့် အသက်ရှူမဝခြင်း၊ နှလုံးအားပြတ်ခြင်းကြောင့် ရသော အကျိုးဆက်ဖြစ်သည်။ ။

Congestion

ခန္ဓာကိုယ်ရှိ အင်္ဂါနှင့် သွေးကြော များ တွင် သွေးအိုင်ခြင်း။

Oedema

တစ်ရှူးများ သွေးအိုင်ခြင်းကြောင့် ဖောလာခြင်း။

Diastole

နှလုံးသွေးပြည့်သည် ဖြစ်စဉ်။

Systole

နှလုံးညှစ်သည့် ဖြစ်စဉ်။

Systolic Dysfention

- နှလုံးညှစ်ထုတ်မှု မူမမှန်ခြင်း။

- နှလုံးကြီးတတ်ပါသည်။ ။

## Diastolic Dysfunction

နှလုံးသွေးပြန်ခန်း မာကျောလာခြင်းကြောင့် လုံလောက်သော သွေးပမာဏအား လက်မခံနိုင်တော့ခြင်း။

## Ejection Fraction

ဘယ်ဘက်သွေးလွှတ်ခန်းမှ နှလုံး တစ်ခါခုန်တိုင်း ညှစ်ထုတ်သော သွေးပမာဏ။

ပုံမှန် နှလုံးသည် လက်ခံသည့် သွေးပမာဏ ၅၀ မှ ၆၀ ရာခိုင်နှုန်း ခန့် သာ ညှစ်ထုတ်ပေးသည် ။

## Ventriculogram

နှလုံး၏ ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများအား ထိုးဆေးထည့်၍ လေ့လာစမ်းသပ်ခြင်း။

## Echo Cardiogram

အသံလှိုင်းဖြင့် နှလုံး၏ ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများအား စမ်းသပ်ခြင်း။

ထိုနည်းအားဖြင့် နှလုံးခုန်နှုန်းကျဆင်း လာပြီး နှလုံး၏ စွမ်းဆောင်ရည်များ လည်း ကျဆင်းလာပါတော့သည် ။ သင်၏ ဆရာဝန်သည် မည်သို့မည်ပုံ နှလုံး၏ မူမမှန်သောအရာဟု ခွဲခြားစွာ သိတတ်ရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည် ။ အကြောင်းအရင်း လွဲသွားသည် နှင့် အမျှ ကုသမှုန

ည်းလမ်းများမှာ လည်း ပြောင်းလဲတတ်သောကြောင့် ဖြစ်သည်။

### ၁၁။ Ejection Fraction ဆိုသည် မှာ . . .

နှလုံး တစ်ခါခုန်သည့် အခါတိုင်းတွင် နှလုံး၏ အဓိက သွေးလွှတ်ခန်းမှ (ဘယ်ဘက်သွေးလွှတ်ခန်းမှ ) ညစ်ထုတ်လိုက်သည့် သွေးပမာဏရာခိုင်နှုန်းကို ခေါ်ပါ သည်။ နှလုံးသည် သူရရှိသောသွေး အားလုံးကို တစ်ချိန် ခုန်တိုင်းတွင် မညစ်ထုတ်ပါ။ သူလက်ခံထားသော သွေး ပမာဏ၏ ၅၀ - ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းလောက်ကိုသာညစ်ထုတ်ပါသည်။ အကယ်၍ နှလုံးပျက်စီးပါက Ejection Fraction သည် လည်း ၄၀ ရာခိုင် နှုန်းအောက်သို့ထိုးဆင်းသွား ပါသည်။ သို့ပေမဲ့ နှလုံးအားပြတ်သူများ တွင် ပုံမှန် Ejection Fraction ကို တွေ့ရပါသည်။ များ သောအားဖြင့် Ejection Fraction သည် အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့် Diastolic Phase တွင် နှလုံးအားပြတ်ခြင်းနှင့် ပို၍ သက်ဆိုင်ပါ သည်။

EF တိုင်းတာမှုတွင် အချို့အခြေအနေများ တွင် အသုံးဝင်သော်လည်း အလုံးစုံတော့မဟုတ်ပေ။ အချို့ လူနာများ သည် EF ၄၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိ ၍ ရောဂါဆိုးဝါးနေသော်လည်း အချို့လူနာများ တွင် EF ၁၅ ရာခိုင်နှုန်း ထိ ကျဆင်းနေသော်လည်း ရောဂါလက္ခဏာပြလေ့မရှိပေ။ နှလုံးအထူး ကုဆရာဝန်များ တွင် EF ၏ တိုင်းတာမှုသည် အလွန်အသုံးဝင်၍ ရောဂါ ၏ အခြေအနေကို အကဲဖြတ်နိုင်သည်။

EF အား သမားရိုးကျ တိုင်းတာမည်ဆိုပါက နှလုံး၏ ဘယ်ဘက်သွေးလွှတ်ခန်းအတွင်းသို့ ထိုးဆေး (Dye) ထိုးသွင်း၍ နှလုံး သွေးကြောများအား လေ့လာနေစဉ်အတွင်းတွင် တိုင်းတာနိုင်သည်။ ထို သို့ထိုးသွင်း ပြီးပါက ဆရာဝန်များ သည် ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း စီးဆင်းပုံ

ကို ဓာတ်မှန် (X-ray Monitor) ဖြင့် စောင့်ကြည့်ရန် လိုအပ်သည်။ ။

ထိုအချိန်အတွင်းတွင် Ventriculogram ဟု ခေါ်သည့် ကိရိယာဖြင့် နှလုံး၏ ဘယ်ဘက်သွေးလွှတ်ခန်းမှ နှလုံးတစ်ခါခုန်တိုင်း ညှစ်ထုတ်လိုက်သည့် ထိုးဆေး ပမာဏကို တိုင်းတာနိုင်သည်။ ။ ထိုနည်းအားဖြင့် "EF" ဟု သတ်မှတ်နိုင်သည်။ ။

ယနေ့ခေတ်တွင် EF ကို များသောအားဖြင့် နှလုံးဓာတ်မှန် Echo Cardiogram ရိုက်နေစဉ်အတွင်း အသံလှိုင်းများ ဖြင့် တိုင်းတာနိုင်သည်။ ။ ထိုနည်းလမ်းသည် အမြန်ဆုံးနှင့် စိတ်အချရဆုံး ဖြစ်သည်။ ။ အဘယ်ကြောင့် ဆိုသော် နှလုံးကျွမ်းကျင်ပညာရှင်၊ အချိန်၊ နှလုံး သွေးကြောများအား လေ့လာရန် အထူးဓာတ်ခွဲခန်း စသည့် အရာများ မလိုအပ်ဘဲ အကြိမ်ကြိမ်ပြန်လည် တိုင်းတာနိုင်၍ ဆရာဝန်နှင့် လူနာများ အကျိုးရှိစေသည်။ ။

## Ventriculogram

နှလုံး၏ ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများအား ထိုးဆေးထည့်၍ လေ့လာ စမ်းသပ်ခြင်း။

## Echocardiogram

အသံလှိုင်းဖြင့် နှလုံး၏ ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများအား စမ်းသပ်ခြင်း။

## Left-side Heart Failure

ဘယ်ဘက်သွေးလွှတ်ခန်း အားနည်းခြင်းကြောင့် အဆုတ်တွင်

သွေးအိုင်နှိုင်းသော အခြေအနေ။

\*