

BURMESE  
CLASSIC

စကားပြောသော  
ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ

"I AM JOE'S BODY"

*Based on the most popular  
series in DIGEST history.*

ကျော်ဇော့ မုသိမ်

မြန်မာပြန်သူ၏အမှာစာ

# ခကားပြောသောကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ I Am Joe's Body

ဆေးပညာပေးစာအုပ်ကို . . .

- စာမူခွင့်ပြုချက်အမှတ် - ၆၄၈/၉၉(၈)
- မျက်နှာဖုံးခွင့်ပြုချက် - ၅၃၀/၉၉(၉)
- ပထမအကြိမ် - ဇူလိုင် (၁၀၀၀)  
အောက်တိုဘာလ
- ထုတ်ဝေသူ - ဦးတင်အုန်း(၁၉၄၃)  
မိုးမင်းစာပေ  
အမှတ် ၉၃၊ ခိုင်သာလမ်း၊  
သယ်န်းကျွန်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။
- စာဖုံးနှင့်အတွင်းပုံနှိပ်သူ - ဦးဇော်ထွန်းဝင်း(၁၅၁၈၉)  
ဝင်းမြင့်ပုံနှိပ်တိုက်  
အမှတ် ၄၆၊ လမ်း ၉၀၊  
မင်္ဂလာတောင်ညွန့်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။

မြန်မာ့ဓမ္မ  
ကံကြီးမြင့်စာပေ



ဤစာအုပ်ကို J.D. Ratcliff ရေးသားသော I AM JOE'S BODY ထိုပြန်ဆိုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဤစာအုပ်ပါဆောင်းပါးများကို Reader's Digest မဂ္ဂဇင်းတွင် ယခင်က လစဉ်ဖော်ပြခဲ့ရာ လူကြိုက်များခဲ့၍ စာအုပ်အဖြစ်ထုတ်ဝေခြင်း ဖြစ်သည်။ စာရေးသူ ကျွန်တော်အနေဖြင့် ယခုဆောင်းပါးများကို ဇီဝကမဂ္ဂဇင်းတွင် ၁၉၉၆ခု၊ မတ်လမှ စ၍ လစဉ် ဖော်ပြခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ တစ်ပေါင်းတစ်စီးတည်း ဖတ်ရှုနိုင်ရန် စာအုပ်အဖြစ် ထုတ်ဝေရပါသည်။

မြန်မာပြန်သူသည် ဆေးသိပ္ပံဘွဲ့ရသူ မဟုတ်ပါ။ ရိုးရိုးသိပ္ပံဘွဲ့ရသူသာ ဖြစ်သည်။ လစဉ်ထုတ် မဂ္ဂဇင်းများတွင် သိပ္ပံသုတေသနပေးပါးပုဒ်ရေ (၅၆၀)ကျော် ရေးသားပြီးဖြစ်သည်။ ယင်းတို့အနက် ဆေးသိပ္ပံနှင့်ပတ်သက်သော ဆောင်းပါးများကို မြန်မာပြန်ဆိုဖော်ပြခဲ့သည်မှာ ယခုအထိ ဆောင်းပါးပုဒ်ရေ (၁၂၀)ကျော်ရှိသွားပြီ ဖြစ်သည်။ အမှန်စင်စစ် ဖော်ပြပါ ဆောင်းပါးများသည် မြန်မာပြန်ဆိုရေးသားဖော်ပြခြင်းများသာ ဖြစ်သည်။

ယခု Reader's Digest တွင်ကျော်ကြားခဲ့သော I'm Joe's Body ကို မြန်မာပြန်ဆိုရေးသားရသည့် ရည်ရွယ်ရင်းမှာ မိမိခန္ဓာကိုယ် အကြောင်းကို မိမိလည်း သိလိုသည်။ စာဖတ်သူများကိုလည်း သိစေလို၍ ဖြစ်သည်။ ကျွန်ုပ်တို့သည် ခန္ဓာကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများဖြင့် သက်ရှင်လှုပ်ရှားနေကြရသော်လည်း ဖော်ပြပါကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများအကြောင်းကို အသေးစိတ် မသိကြပါ။ သိထားပြီးသော်လည်း မေ့လျော့နေကြမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် မိမိခန္ဓာကိုယ်အကြောင်းကို မိမိသိပါမှ ဆက်လက်၍ မိမိရှင်သန်၊ ကျန်းမာ၊ သက်ရှည်စေဖို့ကို ကြိုးပမ်းအား



ထုတ်နိုင်မည်ဟု ယုံကြည်၍ ယခုစာအုပ်ကို မြန်မာပြန်ဆိုရေးသား ထုတ်ဝေရခြင်း ဖြစ်သည်။

ဤစာအုပ်တွင် မူရင်းစာရေးသူက ခန္ဓာဗေဒနှင့်ဆိုင်သောသိပ္ပံ အကြောင်းအချက်များကို တက်ကြွစွာဖြင့် မမေ့နိုင်သောဗဟုသုတများ အဖြစ် ရေးဖွဲ့တင်ပြထားသည်။ ကိုဘ(၄၇)နှစ်နှင့် မမြ(၄၂)နှစ်တို့ကို ရည်မှန်၍ ချစ်ခင်သောဇနီးမောင်နှံအဖြစ် သာဓကပြုထားသည်။ ကိုဘ နှင့် မမြတို့၏ခန္ဓာကိုယ်များရှိ အင်္ဂါနှင့် တစ်ရှူးတစ်ခုချင်းက ရှင်းလင်း ပြောပြကြသည့်အနေဖြင့် ရေးသားတင်ပြထားသည်။ ကိုယ်အင်္ဂါများ နှင့်တစ်ရှူးများက မိမိတို့၏အကြောင်းစစ်ဖြစ်ကို ခံစားချက်ဖြင့်လည်း ကောင်း၊ သတိပေးသည့်အနေဖြင့်လည်းကောင်း၊ ပညာပေးသည့်အနေ ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ရင်ဖွင့်ပြောပြထားသည်ကြသည်ကို တွေ့ရှိရပါ သည်။



သူတို့၏ခံစားချက်၊ သတိပေးချက်နှင့် ရင်ဖွင့်ထားသည်များကို ကြည့်ပါ။

“ကိုဘက မျက်စိကို မကြာခဏပြသ၍ အစစ်ဆေးခံလေ့ရှိသည်။ ထိုနည်းတူ ကျွန်တော်ကိုလည်း အစစ်ဆေးခံရန် ဂရုပြုသင့်သည်”ဟု ကျွန်တော်နားက သတိပေးထားသည်။

“ကိုဘ၏နောက်ဆုံးရှုံးလွှဲသောလေကို ကျွန်တော်က နွေးထွေး စေပါမည်။ မျက်စိနှင့် နားများက သူ့ကိုလုပ်ကျွေးသည်ထက်ပို၍ ကျွန်တော်က လုပ်ကျွေးနေပါဦးမည်”ဟု ကျွန်တော်နှာခေါင်းက ဆို ထားသည်။

“လှသူတွင် ဖြစ်စေ၊ အရပ်ဆိုးသူတွင်ဖြစ်စေ၊ ဖြူသော ညိုသော မည်းသော အဆင်းရှိသူဖြစ်စေ အခြေခံဖွဲ့စည်းပုံမှာ အတူတူပင်ဖြစ် သည်။ ထို့ကြောင့် အရေပြားကို ခွာလိုက်လျှင် အလှအပကို ရှာဖွေ တွေ့ရှိတော့မည်မဟုတ်”ဟု ကျွန်တော်အရေပြားက ညွှန်ပြထားသည်။

“အခြားတစ်ရှူးများ သို့မဟုတ် အင်္ဂါများထက် ကျွန်တော်ကို ပို၍ ဂရုစိုက်သင့်သည်။ ဂရုစိုက်မှဖြစ်မည်။ ကိုဘကျန်းမာရေးသည် ကျွန်တော်အပေါ် မှီနေ၍ ဖြစ်သည်”ဟု ကျွန်တော်သွေးစီးကြောင်း

ဖွင့်ဟထားသည်။

“ကိုဘသည် သူ၏နုလုံး၊ အသည်း၊ အဆုတ်များနှင့် အခြား အင်္ဂါများကို ဂရုစိုက်သည်။ စိုးရိမ်သည်။ ရိုသေသည်။ ကျွန်တော့်ကို နှုတ်အကျိုးမပြုသောအနှောင့်အယှက်တစ်ခုဟု ယူဆနေသည်”ဟု ကျွန် တော် ခြေက ရင်ဖွင့်ထားသည်။

“လက်တွေ့အသုံးဝင်မှုတွင် ကျွန်တော် ဘာမျှအသုံးမကျ။ သို့ ကျွန်တော် ကိုဘသည် သေရေးရှင်ရေးအတွက် အရေးပါသော အခြား ထိုယ်တွင်းအင်္ဂါများထက်ပို၍ ကျွန်တော်ကို ဂရုစိုက်သည်”ဟု ကျွန် တော်ဆံပင်က ကြွားဝါထားသည်။

စာဖတ်သူ၏ခန္ဓာအိမ်အဖွဲ့ဝင်များက မည်သို့အာရုံသိကြောင်း၊ ရှုပ် ထွေး၍ မယုံနိုင်ဖွယ် စွမ်းဆောင်ချက်များကို စွမ်းဆောင်ပေးနေကြောင်း ထို ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါတစ်ခုစီက ပြောပြကြသည်။ ထိုသို့ ပြောပြသည် များကို စုပေါင်းလိုက်လျှင် စာဖတ်သူပုဂ္ဂိုလ်(Self)ဖြစ်လာ၏။

မိမိခန္ဓာကိုယ်၏အကြောင်းကို ဤစာအုပ်က အသေးစိတ်ဖော်ပြ ထားသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ခန္ဓာကိုယ်များနှင့် စိတ်ဝိညာဉ်များသာမက သက်ရှိဘဝဟူသည် ဤသို့ဖြစ်၏ဟု ဤစာအုပ်ကပြောပြထားသည်။ စာဖတ်သူသည် စာအုပ်ကို ဖတ်ရှုပြီးပါက မြော်မြင်ဆင်ခြင်သော၊ သုတကြွယ်သော၊ ပျော်ရွှင်သောခံစားမှုများနှင့် အသိပညာတို့ကိုရရှိမည် ဟု ယူဆပါသည်။ မိမိ၏သက်ရှိဘဝအဖြစ်ကိုလည်း ယခင်ကထက် ပိုမို၍ တန်ဖိုးထားမည်ဟု ယုံကြည်ပါသည်။

နောက်ဆုံးဖော်ပြလိုသည်မှာ ဤဆောင်းပါးများကို ၁၉၉၆ခု၊ မတ် လမှစ၍ ဇီဝကမဂ္ဂဇင်းတွင် လစဉ်ဖော်ပြပေးခဲ့သည့်အတွက်လည်း ကောင်း၊ ယခုစာအုပ်ဖြစ်မြောက်ရေးအတွက် အထူးဂရုပြုစီမံဆောင် ရွက်ပေးသည့်အတွက်လည်းကောင်း၊ ဦးဝင်းမြင့်ကို အထူးကျေးဇူးတင် ရှိပါသည်။

၁၉၉၉ ခု၊ မတ်လ (၂၀)ရက် (ခေတ္တ) စမ်းချောင်း။

ကျော်ဇေယျာ ပုသိမ်

မာတိကာ

စာမျက်နှာ

၁။ ဗဟိုနှစ်ကြောအဖွဲ့

(GENERAL NERVOUS SYSTEM)

- (က) ဦးနှောက်(BRAIN) ၁
- (ခ) ဟိုက်ပိုသိုလမတ်(HYPOTHALMUS) ၉

၂။ အာရုံခံအင်္ဂါများ(SENSORY ORGANS)

- (က) မျက်စိ(EYE) ၁၆
- (ခ) နား(EAR) ၂၃
- (ဂ) နှာခေါင်း(NOSE) ၂၉
- (ဃ) အရေပြား(SKIN) ၃၇
- (င) လျှာ(TOUNGUE) ၄၅

၃။ အတွင်းစိမ့်ထုတ် ဂလင်းများ

(GLANDS OF INTERNAL SECRETION)

- (က) ပီကျူထရီ(PITUITARY) ၅၁
- (ခ) သိုင်းရွိုက်(THYROID) ၅၇
- (ဂ) သိုင်းမတ်(THYMUS) ၆၅
- (ဃ) အဒရီနယ်ဂလင်း(ADRENAL) ၇၁

၄။ သွေးလှည့်ပတ်ခြင်းအဖွဲ့(CIRCULATORY SYSTEM)

- (က) နှလုံး(HEART) ၇၈
- (ခ) အဆုတ်(LUNG) ၈၆
- (ဂ) သွေးစီးကြောင်း(BLOOD-STREAM) ၉၅

၅။ အစာခြေအဖွဲ့(DIGESTIVE SYSTEM)

- (က) သွား(EYETHOOOTH) ၁၀၃
- (ခ) လည်ချောင်း(THROAT) ၁၁၀
- (ဂ) အစာအိမ်(STOMACH) ၁၁၇
- (ဃ) အူ(INTESTINE) ၁၂၅
- (င) အသည်း(LIVER) ၁၃၄
- (စ) ပန်ကရိယ(PANCREAS) ၁၄၁

၆။ မျိုးပွားအင်္ဂါများ(REPRODUCTIVE ORGANS)

- (က) သားအိမ်(WOMB) ၁၄၈
- (ခ) ဥအိမ်(OVARY) ၁၅၇
- (ဂ) ရင်သား(BREAST) ၁၆၅
- (ဃ) တေးစေ့(TESTIS) ၁၇၄

၇။ ဆီးလမ်းကြောင်းအဖွဲ့(URINARY TRACT)

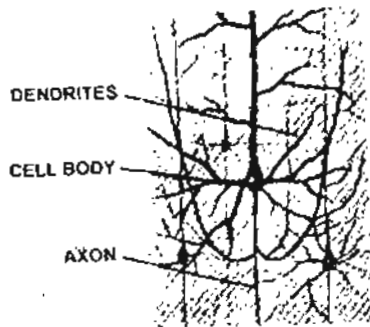
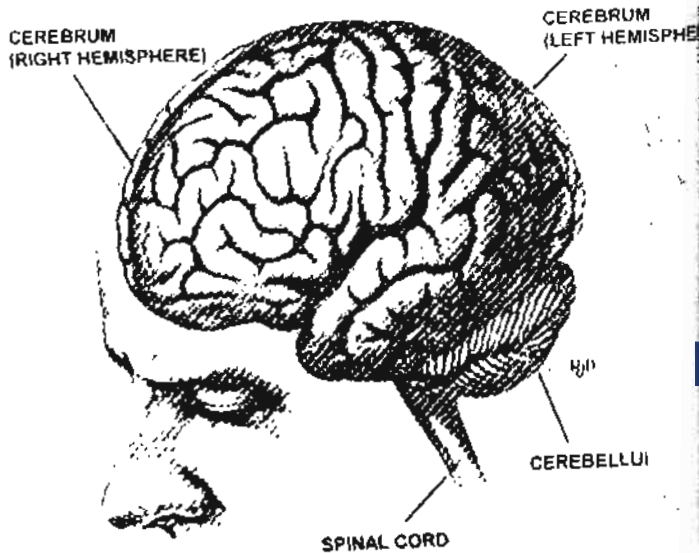
- (က) ကျောက်ကပ်(KIDNEY) ၁၈၂
- (ခ) ဆီးအိတ်(BLADDER) ၁၈၉
- (ဂ) ပိုဂလင်း(PROSTATE) ၁၉၅

၈။ အခြားအင်္ဂါများ (STRUCTURAL AND OTHER BODY COMPONENTS)

- (က) ကျောရိုး(SPINE) ၂၀၂
- (ခ) ပေါင်ရိုး(TIIGH BONE) ၂၁၁
- (ဂ) ခြေ(FOOT) ၂၂၀
- (ဃ) လက်(HAND) ၂၂၇
- (င) ဆံပင်(HAIR) ၂၃၄



# BRAIN



## ခဏားပြောသော ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ

### ကျွန်တော် ဦးနှောက်

အနန္တစကြာဝဠာတွင် အံ့ဖွယ်အများ ရှိ၏။ ယင်းတို့အနက် အံ့ဖွယ်အရာတွင် ကျွန်တော့်ကို မှီသည့်အရာသည် မရှိ။ ကျွန်တော်သည် သုံးပေါင်မျှ လေးသည်။ မီးခိုးရောင်မှုကဲ့သို့ ဖြစ်သည်။ ဂျယ်လီ တစ်စူးသဖွယ်လည်း ဖြစ်၏။ ကျွန်တော့်ကို တပု၍ ပြုလုပ်ထားနိုင် သောကွန်ပျူတာဟူ၍ မရှိ။ ကျွန်တော့်တွင် ဦးနှောက်ဆဲလ်(နာဗ်ကြော နှုတ်)ပေါင်း သန်းထောင်ပေါင်း၃၀ခန့် ပါဝင်လျက်ရှိ၏။ ကျွန်တော် သည် ကိုဘ၏ ဦးနှောက် ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်သည် ဦးဘ၏အစိတ်အပိုင်း မဟုတ်။ ကျွန်တော် သည် ကိုဘ ဖြစ်၏။ သူ၏ဥပဓိရုပ်၊ သူ၏လှုပ်ရှားသွားလာပြုမူပုံနှင့် သူ၏စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာအရည်အချင်းများသည် ကျွန်တော်ပင် ဖြစ်၏။ နားဖြင့်ကြားရသည်။ မျက်စိဖြင့် မြင်ရသည်။ လျှာဖြင့် အရသာ ခံရသည်။ ကိုယ်ကာယဖြင့် ထိတွေ့ခံစားရသည်ဟု ထင်နေသည်။ ထို့သော ခံစားမှုအာရုံငါးပါးဟူသည် ကျွန်တော့်တွင် ဖြစ်ပျက်နေ ခြင်း ဖြစ်၏။ နားများ၊ မျက်စိ၊ လျှာ၊ ကိုယ်လက်အင်္ဂါများက ထို ခံစားမှုဖြစ်စေရန် တစ်ဆင့်ခံ စုဆောင်းပေးခြင်းသာ ဖြစ်၏။ ထိုဘ နားလျှင် ကျွန်တော်ပြောမှ သူသိသည်။



သူက ဆာလောင်မွတ်သိပ်လာလျှင် ကျွန်တော်ပြောမှ သူသိသည်။ ကိုဘ၏လိင်စိတ်ဆန္ဒနှင့် သူ၏စိတ်အခြေအနေအားလုံး၊ သူလုပ်သမျှအားလုံးကို ကျွန်တော်ကပင် ကြိုးကိုင်ပေးနေသည်။

တယ်လီဖုန်းအဆက်အသွယ်ဟူသည် ပြတ်တောက်မှုမရှိ၊ မရပ်မနား ဆက်သွယ်နေသကဲ့သို့ ကိုဘအိပ်ပျော်နေသော်လည်း ကျွန်တော်က ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နေရသည်။ ကိုဘထံ ရောက်လာသည့် သတင်းအချက်အလက်များကား များမြောင်လှပါဘိ။ သတင်းအချက်အလက်များအားလုံးကို ကျွန်တော်က ဒိုင်ခံ၍ လက်မခံ။ မဆောင်ရွက်နိုင်။ အရေးကြီးသ၍ကိုသာ ကျွန်တော်က ရွေးချယ်လက်ခံသင့်သည်။ ကျန်သည်များကို ကိုဘက လစ်လျူရှုပစ်ရသည်။ အကယ်၍ သူ့ထံ ရောက်လာသမျှသော သတင်းအချက်အလက်များကို ကက်ဆက်ဖြင့် ဖမ်းထားသည် ဆိုအံ့။ တစ်ချိန်တည်းကွင်လည်း သူက သတိမှတ်နေသည် ဆိုအံ့။ ယင်းအလုပ်၂ခုကို တစ်ပြိုင်တည်း လုပ်၍မရ။ ဝတ္ထုဖတ်နေ သောကိုဘသည် တစ်ချိန်တည်းတွင် ကက်ဆက်ကို နားထောင်နေသည် မဟုတ်။

ကိုဘတွင် တစ်စုံတစ်ရာအန္တရာယ်နှင့် တွေ့မည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်က တမုဟုတ်ချင်း ဂီယာပြောင်းပေးရသည်။ ရေခဲပြင်ပေါ်တွင် ကိုဘက လဲချော်တော့မည်ဆိုလျှင် ကိုယ်ကာယတည့်မတ်သွားစေရန် ကျွန်တော်က ညွှန်ပြပေးရသည်။ ခန္ဓာကိုယ်အထိမနာစေရန် လက်များဖြင့် အထောက်အကူပေးဖို့ကို ကျွန်တော်က သူ့ကို ညွှန်ပြရသည်။ နောင်တစ်ကြိမ် အလားတူမကြုံစေဖို့ မှတ်ဉာဏ်တွင် ကျွန်တော်က မှတ်သားထားရသည်။

ဖော်ပြပါ အရေးပေါ်ကိစ္စများအပြင် ကိုဘအတွက် အိမ်မှုကိစ္စ ဗာဟီရများကိုလည်း ကျွန်တော်ကပင် စောင့်ကြည့်ပေးရသည်။ ကိုဘ၏အသက်ရှူမှုကို ပြောကြစို့။ သူ့သွေးထဲတွင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များလာလျှင် အောက်ဆီဂျင် ပို၍လိုလာမည်။ ယင်းအချက်ကို အာရုံသိဆဲလ်များ (sensors)က ကျွန်တော့်ထံ သတင်းပို့လာကြသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်က အသက်ပြင်းပြင်း ပို၍ ရှူရှိုက်ရန် ကိုဘကို

ညွှန်ကြားရသည်။ ရင်ဘတ်ကြွက်သားများ ကြုံခြင်းနှင့် ဖြေလျော့ခြင်းကို အချိန်ကိုက် ပြုလုပ်စေရသည်။

အလားတူ ပြုစုမှုပေါင်းများစွာ ကျွန်တော်က ကိုဘကို ပြုစုမွေးမြူနေရသည်။ ကိုဘ ကိုယ်အလေးချိန်၏ ၂ရာခိုင်နှုန်းသာ ရှိသော ကျွန်တော်သည် ကိုဘ ရှူရှိုက်သည့် အောက်စီဂျင်၏ ၂ရာခိုင်နှုန်းကို ကျွန်တော့်အတွက် လိုအပ်သည်။ သူ၏နှလုံးက ပန်ထုတ်သည့်သွေးပမာဏ၏ထက်ဝက်ကိုလည်း ကျွန်တော်က လိုသည်။ အောက်စီဂျင်နှင့်သွေးတို့ကို အစဉ်မပြတ် ကျွန်တော်ရနေမှဖြစ်မည်။ ခဏမျှ ယုတ်လျော့သွားမည်ဆိုလျှင် ကိုဘ မေ့မျောသွားမည်။ အောက်စီဂျင်နှင့်သွေးများ မိနစ်အနည်းငယ်မျှ ကျွန်တော့်ထံမရောက်ဘဲ ပြတ်တောက်သွားမည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော့်အတွက် ကြီးစွာသောပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုကို ဖြစ်စေမည်။ ထိုအခါ ကိုဘသည် သွတ်ချာပါဒ သို့မဟုတ် သေဆုံးသည်အထိ ဖြစ်သွားနိုင်သည်။ အာဟာရတစ်ခုကိုမူ ကျွန်တော် အမြဲလိုအပ်နေသည်။ ဂလူးကိုစ့် ဖြစ်၏။ အစာရေစာ အလွန်ပြတ်တောက်နေချိန်တွင်ပင် ကျွန်တော်က ရှိသမျှဖြင့် ရှင်နေရန် ကြိုးပမ်းရသည်။ ကျွန်တော်သေလျှင် ကိုဘ သေလိမ့်မည်။

ကိုဘတွင် ဝေဒနာ တစ်စုံတစ်ရာ ခံစားရသည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်ကသာ သူ့ကို အသိပေး၍ ဖြစ်၏။ သို့သော် ကျွန်တော်ကမူ ဝေဒနာ မခံစားရ။ ကျွန်တော့်တွင် ဓားထိသည် ဆိုပါစို့။ ကျွန်တော်မခံစားရ။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော့်ကို ခွဲစိတ်ကုသမှုပြုနေလျှင် ကိုဘ သတိရနေသည်။

ကျွန်တော်က လုံခြုံသောခံတပ်အတွင်း၌ နေထိုင်လျက်ရှိ၏။ ဦးခေါင်းခွံသည် ထိပ်ပိုင်းတွင် လေးပိုင်းတစ်ပိုင်းလက်မခန့် ထူ၏။ အောက်ခြေတွင် ပို၍ ထူသည်။ ကျွန်တော့်ကို ဆောင့်ခြင်း၊ အောင့်ခြင်း၊ မရှိစေဘို့ အမြှေးပါးများ၊ ဦးနှောက်မြှေးရည်များဖြင့် ဝန်းရံထားသည်။ သွေးဦးနှောက်အကာက တံခါးစောင့်သဖွယ် စောင့်ကြပ်ပေး၍ ကျွန်တော့်အတွင်းသို့ အချို့ကိုသာ ဝင်ခွင့်ပြု၍ အချို့ကို ဝင်ခွင့် မပြု။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်နှစ်သက်သော ဂလူးကိုစ့်ကို ကြိုဆို၍ ဝင်ခွင့်ပြုပြီး

ဗက်တီးရီးယားနှင့် အဆိပ်ဖြစ်စေသောအရာများကို ခွင့်မပြု။

ကျွန်တော့်တွင်ပါဝင်သော နာမ်ကြောဆဲလ်များ(မျှရွန်များ) သည် အရေအတွက် သန်းထောင်ပေါင်း ၃၀ခန့် ဖြစ်၏။ မျှရွန်တစ်ခု သည် နန်းမျှင်နှင့်ဆက်ထားသောပင့်ကူနှင့် တူ၏။ ပင့်ကူသည် ဆဲလ် ခန္ဓာ ဖြစ်၏။ နန်းမျှင်သည် ဆဲလ်၏စွမ်းရည်ဖြတ်သွားရာအပိုင်း ဖြစ် သည်။ ခြေထောက်များက နီးစပ်ရာမျှရွန်ထဲမှ စွမ်းရည်ကို ရယူ၍ ဆဲလ်ခန္ဓာသို့ ပို့ပေးသည်။ ယင်းပို့လွှင့်ချက်သည် နန်းမျှင်မှတစ်ဆင့် တစ်နာရီလျှင် (၂၂၅)မိုင်နှုန်းဖြင့် ပို့ပေးသည်။ ပို့လွှင့်ချက်တစ်ရပ် ဖြတ်သွားပြီးလျှင် နန်းမျှင်က ဓာတုသဘောဖြင့် အင်အား ပြန်ပြည့်စေ ရန် တစ်စက္ကန့်၏ အပုံ ၂၀၀၀ ပုံလျှင် တစ်ပုံခန့်မျှ အချိန်ယူသည်။ ကျွန်တော်၏မျှရွန်များသည် အချင်းချင်းထိတွေ့ကြသည် မဟုတ်။ ပို့လွှင့်ချက်များကိုသာ ဖြတ်သန်းသယ်ဆောင်ပို့လွှတ်ကြသည်။ ပို့လွှတ် ချက်များသည် လျှပ်စစ်ဇောအရှိန်(electrical in pulses) ပုံသဏ္ဍာန် ဖြင့် ရှိသည်။ မျှရွန်များအား ကြားကွာဟချက်ကလေးများဖြင့် ခြားထား သည်။ ယင်းကွာဟချက်များကို နာမ်ကြောဆက်များ(synapses)ဟု ခေါ်သည်။ ဇောအရှိန်တစ်ခုသည် မျှရွန်တစ်ခုကို ဖြတ်သွားသည်ဆို လျှင် ဆဲလ်က နာမ်ကြောဆက်များသို့ ဓာတုပစ္စည်းဖြစ်သော (neurotransmitters)ကို ထုတ်လွှတ်ပေး၏။ neurotransmittersများက ဆက်စပ်နေသော မျှရွန်များအကြားတွင် ဇောအရှိန်များကို ဖြစ်စေသည်။

အရေပြား၊ အသည်းတစ်ရှူး၊ သွေးဆဲလ်များသည် ပျက်ယွင်း သွားလျှင် အစားပြန်ပြည့်ကြသည်။ ကျွန်တော့်တွင်မူ ကျွန်တော့်ဆဲလ် တစ်ခုပျက်ယွင်းသွားလျှင် အစားပြန်၍ မျိုးပွားမရတော့။ အသက် ၃၅နှစ် ရှိပြီဖြစ်သော ကိုဘတွင် ကျွန်တော်ဆဲလ်ပေါင်း ၁၀၀၀ခန့်သည် နေ့စဉ် ဆုံးရှုံးလျက် ရှိ၏ ကိုဘအသက်ရလာသည်နှင့် ကျွန်တော်အလေး ချိန်လည်းလျော့လာသည်။ ကျွန်တော်တွင် ပင်ကိုယ်ဆဲလ်ပေါင်း များစွာရှိသော်လည်း ယင်းသို့ဆုံးရှုံးနေသည့်အတွက် အန္တရာယ်ရှိသည်က မှန်၏။ ကျွန်တော်ဆဲလ်များ မလုံလောက်တော့ ပျက်ယွင်းကုန်ပြီဆို လျှင်မူ ကိုဘလည်း ပျက်ယွင်းလာမည်။ ကျွန်တော်ဆဲလ်များ ချို့ယွင်း

ပျက်စီးလာသည်နှင့် ကိုဘအတွက် အနံ့အာရုံများ လျော့ပါးလာမည်။ အစားအစာမှီဝဲရာတွင် အရသာမတွေ့ ဖြစ်လာမည်။ နားလေးလာမည်။ သီးကျွမ်းပြီးသူ အပေါင်းအသင်းများ၏နာမည်များကို မမှလျော့လာ ခေမည်။ နေ့စွဲများ၊ တယ်လီဖုန်းနံပါတ်များကိုလည်း မမှတ်မိတော့။ သို့သော် ကိုဘ၏နောက်ဆုံးအချိန်အထိ သူ့အတွက် အရေးပါသည် များကို ကျွန်တော်က တာဝန်ယူသွားမည်သာ ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်၏အကြီးဆုံးအပိုင်းကို ဦးနှောက်ကြီး(cerebrum) ဟု ခေါ်သည်။ ယင်းအပိုင်းတွင် အမြွှာ(lobes) ၄ခုစီရှိသောအခြမ်း နှစ်ခြမ်းဖြင့် ခွဲထားသည်။ ထိုအပိုင်းတွင် မီးနိုးရောင်ခြင်(grey matter) ဟုဆိုသော ဦးနှောက်အပြင်လွှာ(cerebral cortex)နှင့် အဖြူရောင်ခြင် (white matter)ဟုဆိုသော အတွင်းလွှာ(cortex)တို့ ပါဝင်သည်။ ကျွန်တော်၏ရှုပ်ထွေးသောတာဝန်များဖြစ်ကြသည့် တွေးခေါ်ခြင်း၊ စီမံ ခြင်းနှင့် မြင်ရသောပုံရိပ်များကိုမှတ်မိခြင်း စသည်တို့ကို cortexက ဆောင်ရွက်ပေးသည်။

ဦးနှောက်ကြီး၏အရှေ့မြွှာ(frontal lobe)က စီမံဆောင်ရွက် ခြင်း၊ ဘာသာစကားပြောဆိုခြင်းများကို ဆောင်ကျဉ်းပေးသည်။ ယင်း အပိုဒ်တွင်ပင် motor cortex ရှိ၍ ယင်းက သတိရှိသောတွေးခေါ်မှု နှင့် ခန္ဓာကိုယ်၏အင်္ဂါများလှုပ်ရှားမှုကို ကြီးကိုင်ပေးသည်။ ဦးနှောက် ကြီး၏ထိပ်မြွှာ(parietal lobe)တွင် somato ensory cortex ပါ ဝင်၍ ယင်းအပိုင်းက အာရုံသိသတင်းပို့လွှင့်ချက်များကို ခန္ဓာကိုယ်သို့ လည်းကောင်း၊ ခန္ဓာကိုယ်မှ လည်းကောင်း လက်ခံပို့လွှတ် ဆောင်ရွက် ပေးသည်။ ယင်းအမြွှာကြောင့်ပင် ကျွန်တော်က ကိုဘကို အတွေ့အာရုံ နှင့် အရသာအာရုံတို့ကို ရစေရန်အသိပေးနိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။ နောက်ဆွဲ အမြွှာ(occipital lobe)က မြင်မှုအာရုံကိုသိရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သည့် တာဝန်ကို ယူသည်။

ဦးနှောက်ကြားဆက်(corpus callosum)သည် ကျွန်တော် ၏တယ်ခြမ်းနှင့် ညာခြမ်းကို သတင်းပို့လွှင့်မှုများအား ဆက်စပ်ပေး သည်။ ကျွန်တော့်ထံသို့ ရောက်လာသည့် သတင်းအချက်အားလုံးကို



ထပ်ဆင့်ထုတ်လွှင့်ပေးနေသည်မှာ သဲလဖတ်(Thalamus) ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏ hypo-thalamusက လိင်ဟော်မုန်းများ၊ သွေးဖိအားနှင့် ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်များကို ပုံမှန်ဖြစ်စေရန် တာဝန်ယူ ထိန်းသိမ်းပေးနေရသည်။ ကျွန်တော်၏အောက်ခြေရှိ အတွင်းထုတ်ဂလင်းသည် pituitary gland ဖြစ်သည်။ ယင်းဂလင်းတွင် ပါရှိသောဟော်မုန်းများက ခန္ဓာကိုယ်ကြီးထွားမှုကို မျှတစေသည်။ သိုင်းရွိုက်၊ အဒရီနယ်စသော အခြား အတွင်းထုတ်ဂလင်းများ၏စိမ့်ထွက်ခြင်းကိုလည်း ထိန်းချုပ်ပေးသည်။ Amygdala ကမူ နှလုံးခုန်နှုန်းနှင့်ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများကို ချုပ်ကိုင်ပေး၍ စိတ်လှုပ်ရှားကြောက်ရွံ့မှုဖြစ်စဉ်ကိုလည်း ဖြစ်စေသည်။ Cerebral cortex တွင် ရေရှည်မှတ်သားထားရန် တာဝန်ပိုင်းကို Hippocampus ကတာဝန်ယူသည်။ Ponsသည် ပေါင်းကူးဦးနှောက် ဖြစ်သည်။ ခြင်ဆီဦးနှောက်(medulla oblongata)က အသက်ရှူမှု၊ သွေးလည်ပတ်မှုနှင့် အစာချေမှုတို့ကို ထိန်းချုပ်ပေးသည်။ သရက်သီးပိုးတီချဉ်နှင့်တူသောမျက်နှာပြင်ရှိသည့် ဦးနှောက်ကလေး(cerebellum)က ခန္ဓာကိုယ်၏ လှုပ်ရှားမှုများကို တာဝန်ယူသည်။

ကျွန်တော်ကို ကွန်ပျူတာနည်းပညာသစ်ဖြင့် ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည့်ကိရိယာများလည်း ရှိလာပြီ ဖြစ်၏။ Magneto Resonance Imaging (MRI)နှင့် Positron-emission tomography(PET)တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ကျွန်တော်က တွေးခေါ်မှုတစ်ရပ်ကို မည်သို့ဆောင်ရွက်ပေးသည်၊ ကြောက်ရွံ့မှုတစ်ရပ်သည် မည်သို့ဖြစ်တည်လာသည် စသောဖြစ်စဉ်တို့ကို ဖော်ပြပါကွန်ပျူတာဓာတ်မှန်ကိရိယာဖြင့် သိပ္ပံပညာရှင်တို့က စောင့်ကြည့်နိုင်ကြပြီဟုဆို၏။ မျက်မှောက်ခေတ်သိပ္ပံပညာရှင်တို့ လေ့လာစူးစမ်းနေကြသောဖြစ်စဉ်များတွင် ကျွန်တော်သည် ထိပ်ဆုံးက ပါဝင်နေသည်။ ကျွန်တော်အကြောင်းကို မသိကြသေး။ အသိတရား(consciousness)ဟူသည် အဘယ်နည်းဟူသော ပဟေဠိလည်း ရှိနေဆဲ ဖြစ်၏။ စိတ်နှလုံးထိခိုက်မှု(emotion)ဟူသည် ကျိတ်ကြောင်းဆင်ခြင်သောတွေးခေါ်မှု(rational thought)ဖြစ်စဉ်၏ အရင်းခံဟုလည်း ဆိုလာကြသည်။

ကျွန်တော်၏မျိုးရိုးများတွင် သန်းပေါင်းများစွာသော ဆက်သွယ်မှုများ ရှိနေကြောင်း၊ မျိုးရိုးများတွင် subsystems စနစ်ခွဲများ ရှိနေ၍ ယင်းစနစ်ခွဲ တစ်ခုစီက အရောင်အဆင်းအတွက်၊ ပုံသဏ္ဍာန်အတွက်၊ ရွေ့လျားမှုအတွက် သီးခြားဆောင်ရွက်ပေးနေသည်ဟု လန်ဒန်မြို့၊ တက္ကသိုလ်ကောလိပ်မှ နာမ်ကြောဖီဝေဒပညာရှင် Semir Zeki က ပြောထား၏။

ကျွန်တော်သည် ဘာမျှ မရှိ၊ လစ်ဟာ၍ နေသည်ကို စက်ဆုတ်ကြောင်း၊ သတင်းအချက်အလက်တစ်စုံတစ်ရာကို အစဉ်အမြဲ တောင့်တလျက်ရှိကြောင်း၊ ပြင်ပမှ ဒေတာအချက်အလက်တစ်စုံတစ်ရာ ဓရလျှင် ကျွန်တော်တွင် ရှိနေပြီးဖြစ်သော စုဆောင်းမှတ်သားထားပြီး အချက်အလက်များကို ထုတ်နုတ်၍ စဉ်းစားတွေးခေါ်ဆောင်ရွက်နေတတ်ကြောင်းဖြင့် ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်၍ စနစ်ဒီဂိုမြို့၊ ကာလီဖိုးနီးယားတက္ကသိုလ်မှ နာမ်ကြောသိပ္ပံပညာရှင် Dr. Vilayanur Ramachandran က ဆိုထား၏။

ကျွန်တော်၏ မျိုးရိုးများနှင့် ပတ်သက်၍ အချို့မျိုးရိုးသည် ညိုဘက် တစ်စုံတစ်ရာကို ကြားသိသောအခါ တက်ကြွစွာအလုပ်လုပ်သော်လည်း ယင်းမျိုးရိုးသည် ကိုဘက် နှုတ်မျှမြက်ဟပြောဆိုသည့်အခါ အလုပ်မလုပ်တော့ကြောင်းဖြင့် ဝါရှင်တန်တက္ကသိုလ်နာမ်ကြော ခွဲစိတ်ကုဆရာဝန်ကြီး Dr. George Ojemann က ဆို၏။

ကျွန်တော်၏မျိုးရိုးများသည် ကျွန်တော်အတွင်းနေရာအနှံ့၌ ထောက်မပြတ်ပြင်းပြသောအဟုန်ဖြင့်ပေါက်ကွဲနေကြသဖြင့် အသိတရား(consciousness)ဟူသည် ကျွန်တော်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာသည်ဟု ကာလီဖိုးနီးယားတက္ကသိုလ်မှ ပညာရှင် Christof Koch က ဆို၏။

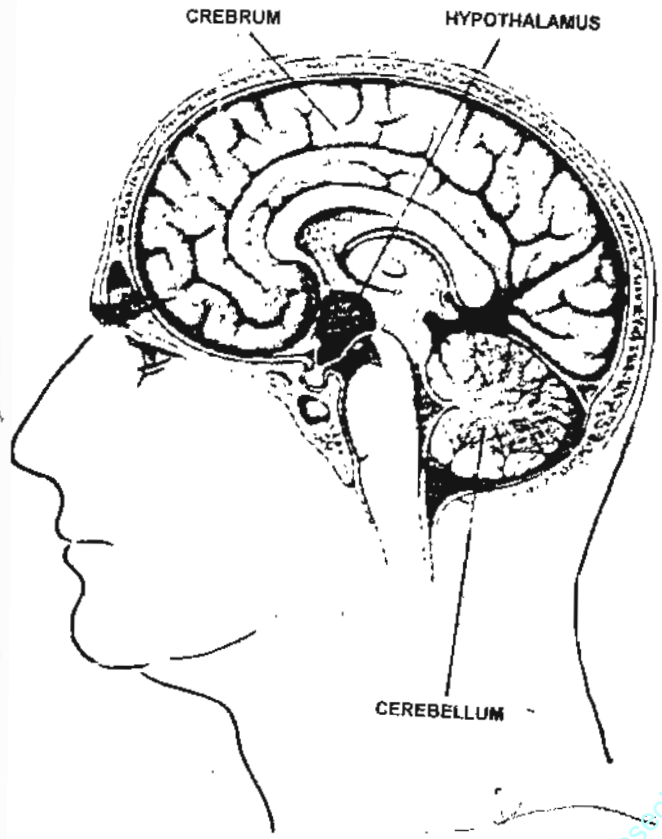
ကျွန်တော်အတွင်း၌ လျှပ်စစ်စီးကြောင်းများကို Magneto-encephalograph နှင့် တိုင်းတာကြည့်ပြီးနောက် အချိန်ကိုက်၍ ခြေထောက်ပြုနေသောလျှပ်စီးကြောင်းများသည် အသိတရား၏အခြေခံဖြစ်စေရန်များဖြစ်သည်ကို တွေ့ရသည်ဟု နယူးရောက်မြို့ ဆေးကောသိုလ်မှ နာမ်ကြောသိပ္ပံပညာရှင် Dr. Rodolfo Llinas က ပြောပြ၏။



အောက်စပိုတက္ကသိုလ်မှ နာမည်ကျော်သင်္ချာဗေဒနှင့် ရူပဗေဒ ပညာရှင် Roger Penrose ကမူ အသိတရားဟူသည် ကွမ်တမ် မက္ကင်းနစ်ကိုအခြေခံ၍ ဖြစ်ပေါ်နေသည်ဟု သူ၏ရှုထောင့်မှ ဆိုထားသည်။ ကွန်ပျူတာသိပ္ပံပညာရှင်များကမူ စိတ်ဟူသည် အပြိုင်တွက်ချက်နေသော ကွန်ပျူတာပင် ဖြစ်သည်ဟု အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ကြသည်။

ဤမျှဆိုလျှင် ကျွန်တော်ကဆောင်ကြဉ်းပေးနေသော ကိုဇာ၏အသိတရားကို သိပ္ပံပညာရှင်များက နားလည်သဘောပေါက်သွားကြပြီလား။ ဤသို့ မဆိုနိုင်သေးပေ။ အချုပ်အားဖြင့် သိပ္ပံပညာရှင်တို့၏အသိဉာဏ်ပညာဖြင့် ဖွင့်ဆိုခြင်းမပြုနိုင်သောအရာဟူသည် ရှိနေဆဲဖြစ်၏။ ယင်းမှာ ဝိညာဉ်(Soul)ပင် ဖြစ်တော့သည်။

# HYPITHALAMUS



### ကျွန်တော် ဟိုက်ပိုသဲလမတ်

ကိုဘက ကျွန်တော့်ကိုကြားဖူးမည် မဟုတ်။ သို့သော် ကျွန်တော်သည် သူ၏ကိုယ်ခန္ဓာတွင် အရေးကြီးသောဆဲလ်များ စုဝေးပေါင်းစည်းထားသည့်အင်္ဂါဖြစ်၍ ၂၄နာရီ တာဝန်ထမ်းနေရသူဖြစ်သည်။ သို့သော် ကျွန်တော်တာဝန်ထမ်းနေသည်ကို သူသိပုံ မရ။ ကျွန်တော်၏အဓိကတာဝန်မှာ ကိုဘခန္ဓာအတွင်းဟန်ချက် (equilibrium)ကို ထိန်းထားရန် ဖြစ်သည်။ ဦးနှောက်နှင့် ခန္ဓာ၏အခြားသော အစိတ်အပိုင်းများအား ယင်းတို့၏ဆောင်ရွက်မှုများလိုအပ်သည့်အခါ ကျွန်တော်က အကြောင်းကြားပေးရသည်။ ကျွန်တော်က စဉ်ဆက်မပြတ် အသိပေးအကြောင်းကြားနေမှုကြောင့် ကိုဘဆာလောင်မွတ်သိပ်သည့်အခါ၊ ရေ ငတ်သည့်အခါ၊ အိုက်သည့်အခါ၊ ချမ်းသည့်အခါ၊ ကြောက်ရွံ့သည့်အခါနှင့် စိတ်ဆိုးသည့်အခါ မည်သို့တုန့်ပြန်ရမည်တို့ကို ကိုဘ သိရှိခြင်း ဖြစ်၏။ ကိုဘဆောင်ရွက်သည့်ကိစ္စဟူသ၍ တွင် ကျွန်တော် ပါဝင်ပတ်သက်နေရသည်ဟု ဆိုရမည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ဟိုက်ပိုသဲလမတ်(hypothalamus) ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်သည် ကိုဘဦးနှောက်၏ အခြားသောအစိတ်အပိုင်းများကဲ့သို့ ထူးခြားမှုရှိလှသည် မဟုတ်။ ကိုဘတွေးခေါ်ရာတွင် ကျွန်

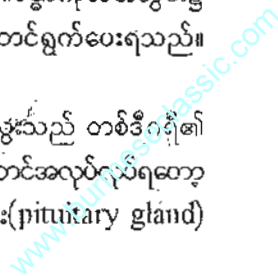
တော်နှင့် မသက်ဆိုင်။ ကျွန်တော့်ကို ကိုဘခန္ဓာကိုယ်၏ ဗဟိုခလုတ်ခုံဟုဆိုနိုင်သည်။ ကိုဘ၏နာမ်ကြောစနစ်အဖွဲ့(nervous system)နှင့် ဦးနှောက်အောက်ခြေရှိ အတွင်းထုတ်ဂလင်း (pituitary gland)တို့ကို ကျွန်တော်က ညှိနှိုင်းဆက်သွယ်ပေးရသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော့်ကို အဓိကဂလင်း(master gland)ဟုလည်း ခေါ်ကြသည်။ ကိုဘ၏ ဇီဝတွင်းဖြစ်ပျက်မှုကို လည်းကောင်း၊ လိင်နှင့်ဆိုင်သော ဖွံ့ဖြိုးမှုနှင့် စရိုက်သဘာဝထူးခြားချက်များကို လည်းကောင်း၊ ဟော်မုန်းစနစ်အဖွဲ့၏ ဆောင်ရွက်မှုများကို လည်းကောင်း ကျွန်တော်က အရှိန်ပြုစေလွှမ်းနိုင်၍ ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော့်ပုံသဏ္ဍာန်မှာ အထင်ကြီးဖွယ်မရှိ။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘဦးနှောက်၏ အလယ်၊ ဦးနှောက်၏အောက်ခြေတွင် ရှိသည်။ ကျွန်တော်သည် မီးခိုးပန်းရောင်ရှိ၍ ဆီးသီးခြောက်အရွယ်ဖြစ်သည်။ ဦးနှောက်ခြပ်ထုတ်ခလုတ်၏ ၃ဝဝပုံ တစ်ပုံမျှ ဖြစ်သည်။ သို့သော် ကိုယ်ခန္ဓာ၏အခြားနေရာများထက် ပို၍ သွေးထောက်ပုံမှု အများဆုံးဖြစ်သည်။

အလွန်ဖွံ့ဖြိုးသည့် အာရုံသိစနစ်လည်း ဖြစ်သည်။ နာမ်ကြောစနစ်အဖွဲ့တစ်ခုလုံးအတွင်းတွင် တိုက်ရိုက်နှင့် တိုက်ရိုက်မဟုတ်သော အဆက်အသွယ်များကို အများအပြား ပြုလုပ်ပေးနေရသည်။

ကိုဘခန္ဓာကိုယ်တွင် အပူချိန်ကို ထိန်းချုပ်ပေးသည်မှာ ကျွန်တော်ပင် ဖြစ်သည်။ -၉၀ Fမျှသော ရေခဲပြင်ဒေသတွင် လည်းကောင်း၊ ၁၃၀ Fမျှသော သဲကန္တာရဒေသတွင် လည်းကောင်း၊ ကိုဘရောက်လျှင် ခံနိုင်ရည်ရှိနိုင်ရန် ကျွန်တော်တာဝန်ယူရသည်။ ယင်းသို့သော အေးလွန်းသည့်ဒေသ၊ ပူလွန်းသည့်ဒေသများတွင် ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း၌ အပူချိန် ၉၈.၆ Fရှိနေစေရန် ကျွန်တော်က ဆောင်ရွက်ပေးရသည်။ ကျွန်တော့်ကို ကျေးဇူးမတင်ထိုက်ဘူးလား။

ပူနွေးသောနေ့တစ်နေ့တွင် ကိုဘ၏သွေးသည် တစ်ဒီဂရီ၏ ဆယ်ပုံတစ်ပုံ မြင့်တက်လာသော် ကျွန်တော်က စတင်အလုပ်လုပ်ရတော့သည်။ ဦးနှောက်အောက်ခြေရှိ အတွင်းထုတ်ဂလင်း(pituitary gland)



ထံ ကျွန်တော်က သတင်းပို့သည်။ သက်ဝင်ကြင်နာတတ်သော နာဗိ  
ကြောစနစ်အဖွဲ့မှတစ်ဆင့် မျက်နှာပြင်သွေးကြောများအား ပွယောင်းလာ  
စေရန်နှင့် ထောင်ပေါင်းများစွာသော ချွေးဂလင်းများ ပွင့်လာစေရန်  
ကျွန်တော်က နှိုးဆော်ရသည်။ အပူချိန်မြင့်လာသော ကိုဘ၏သွေးများ  
ကြောင့် ပူလာသော ကိုဘ၏အရေပြားကို ချွေးများက အေးစေသည်။  
တစ်ချိန်တည်းတွင် အခြားသော ဦးနှောက်၏အစိတ်အပိုင်းများထံသို့  
ကိုဘအသက်ရှုမြန်စေရန် ကျွန်တော်က သတင်းပို့ပေးသည်။ သက်ပြင်း  
ရှူသဖြင့် အပူကို လျော့ပါးစေသည်။

အေးမြသောနေ့တစ်နေ့တွင် ကိုဘ၏ သွေးသည် အပူချိန်  
တစ်ဒီဂရီ၏ ဆယ်ပုံတစ်ပုံမျှ လျော့လာသော် ကျွန်တော်က အေရီနယ်  
ဂလင်းနှင့် ဦးနှောက်အောက်ခြေအတွင်းထုတ်ဂလင်းတို့အား ကြွက်သား  
များအတွက် လောင်စာအမြောက်အမြား သွေးသကြားကို ပိုမိုထုတ်  
ပေးရန် အကြောင်းကြားပေးသည်။ ထို့ပြင် ကိုဘအား ချမ်းလျှင်ခိုက်  
ခိုက်တုန်လာစေရန်လည်း ဖြစ်စေရသည်။ သို့မှသာ ကြွက်သားများ  
လှုပ်ရှားလာ၍ အပူထွက်လာစေရန် ဖြစ်သည်။ ချွေးဂလင်းများကို  
လည်း ပိတ်နေစေသည်။

ကိုဘများနာလာပြီဆိုလျှင် ဗက်တီးရီးယားများက ကျွန်တော်  
၏အာရုံသိဆဲလ်များအား အာရုံခံနိုင်မှုကို ပြောင်းပေးကြသည်။ ထို့  
ကြောင့် ယင်းဆဲလ်တို့၏ရိုရင်းအပူချိန်သည် မြင့်လာသည်။ ပြင်ပ  
မျက်နှာပြင်သွေးကြောများကျုံ့စေခြင်းအားဖြင့် ကိုဘက သူ၏အပူချိန်ကို  
မြှင့်ပေးသည်။ ထိုအခါ ယင်းအပူချိန်မြင့်လာမှုကိုလျော့ပါးစေရန် ကျွန်  
တော်က ချွေးထွက်စေ၍ သွေးကြောများကိုချွေးခြင်းဖြင့် ကူညီပံ့ပိုး  
ပေးသည်။ ကိုဘအများပျောက်သွားလျှင် ကျွန်တော့်အာရုံသိဆဲလ်များ  
က ဓမ္မတာဖြစ်လာကြပြီး သူ၏အပူချိန်လည်း ကျသွားသည်။

ရေလက်ကျန်ကို ချိန်ဆပေးသည့်တာဝန်တစ်ခုလည်း ကျွန်  
တော်ကပင် ထမ်းရသည်။ ကိုဘသည် ရေသတ္တဝါတစ်ဦး ဖြစ်သည်။  
ကလေးအရွယ်၌ သူ့ခန္ဓာတွင် ရေ ၇၅ရာခိုင်နှုန်း ရှိသည်။ ကြီးပြင်း  
လာချိန်တွင်မူ ၅၀ရာခိုင်နှုန်းခန့်သာ ရှိသည်။ သူ၏အဆုတ်များမှလည်း

ကောင်း၊ ချွေးထွက်၍လည်းကောင်း၊ ဆီးသွား၍လည်းကောင်း နေ့စဉ်  
ရေခိုးရေငွေသုံးကွပ်မျှသည် သူ့ခန္ဓာကိုယ်မှ ထွက်နေသည်။ သူ့တွင်ရှိ  
သောရေ၏ ၁၂ ပုံတစ်ပုံခန့် ဆုံးရှုံးသွားပြီဆိုလျှင် သူသေသွားမည်။

ထို့ကြောင့် သူ့ခန္ဓာကိုယ်တွင် ရေအလွန်နည်းနေပြီဆိုလျှင်  
အရေးပေါ်တော့မည်။ သူ၏သွေးများတွင် အငန်ဓာတ် အလွန်များလာ  
သည်ကို (ရေငတ်သဖြင့်) ကျွန်တော်၏ ထောက်လှမ်းဆဲလ်များက  
တွေ့ရလျှင် ကျွန်တော်နှင့် ဦးနှောက်အောက်ခြေအတွင်းထုတ်ဂလင်းတို့  
ပူးပေါင်း၍ ADH(antidiuretic hormone)ဟော်မုန်းကို ထုတ်ပေး  
ရသည်။ ပါလာသောADH ဟော်မုန်းက ကျောက်ကပ်များကို ဓမ္မတာ  
ထက် ပိုမို၍ ရေကိုစုပ်ယူစေသည်။ ထိုအခါ ဆီးက ပို၍ပျစ်လာပြီး  
တံတွေးဂလင်းများ(salivary gland)က တံတွေးထုတ်လုပ်မှုကို လျော့  
ချပေးသည်။ ထိုအခါ ကိုဘ၏ကိုယ်ခန္ဓာက သူသုံးနေကျရေကို အသုံး  
ပြုပြီး ဖြစ်သည်။ ထိုအခါ သူ့ရေငတ်လာသည်။ ရေတစ်ခွက် နှစ်ခွက်  
သောက်လိုက်လျှင် ခန္ဓာကိုယ်တွင်းရေသည် ဓမ္မတာဖြစ်သွားတော့  
သည်။

အကယ်၍ သူ၏သွေးများတွင် ရေအလွန်များလာသည် ဆို  
အံ့။ ဘီယာအသောက်လွန်၍ ဖြစ်နိုင်သည်။ ကျွန်တော်က ဦးနှောက်  
အောက်ခြေအတွင်းထုတ်ဂလင်းအား သတင်းပို့သဖြင့် ယင်းက သွေး  
ကြောများအတွင်းသို့ ADHဟော်မုန်းထုတ်လုပ်မှုကို လျော့ချပေးသည်။  
ကျောက်ကပ်များက ဓမ္မတာရည်ကိုထိန်းထားရန် မလိုတော့။ ထို့ကြောင့်  
ဆီးပို၍ သွားလာရသည်။

ကိုဘ ဆာလောင်မွတ်သိပ်လာလျှင် သူသိသည်ဟု ထင်ကြ  
သည်။ ကျွန်တော်မပြောမချင်း သူမသိ။ အစာစားချိန်မရောက်မီ ထောင်  
ချီသော သတင်းအချက်များ ကျွန်တော့်ထံ ရောက်လာသည်။ ကိုဘ၏  
သွေးသကြားထုတ်လုပ်မှု ကျဆင်းလာသည်။ အာနုညှိုးသော အားပေး  
ထုန်ခမ်းခြင်း(mild fatigue) သူ၏ကြွက်သားများကို ထိပါးလာသည်။  
ကျွန်တော်က ယင်းအခြေအနေကို ဝေဖန်ဆန်းစစ်၍ အစားအစာအရည်  
များ(gastic juice)နှင့် တံတွေးများကို ပိုမိုထုတ်ပေးစေသည်။ အထူး



အိမ်က ယင်း၏ကျွဲခြင်းအလုပ်ကို ပိုမို၍ ပြင်းထန်လျှင်မြန်စွာ အလုပ်လုပ်လာသည်။ အရသာခံ အဖူးအငုံများ ထကြွလာကြသည်။ ထိုအခါ မှသာ ကိုဘ သတင်းရရှိသည်။ အစာစားရန် အချိန်ရောက်ပြီ။

ကျွန်တော်၏ ဆဲလ်အစုအဝေးနှစ်ခု သို့မဟုတ် နျူကလီးယားများက ကိုဘ အစာစားခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သည်။ ယင်းအနက် တစ်ခု ချို့ယွင်းလျှင် ကိုဘသည် အစာကို အများအပြား စားမည်။ အစာကို စားရာ၌ ရပ်ရန်ကိုပင် သတိမရှိတော့။ အခြားတစ်ခု ချို့ယွင်းလျှင်မူ ကိုဘ အစာမစားတော့။ စားချင်စိတ် မရှိတော့။

ထို့အပြင် ကိုဘအား ကျွန်တော်ကုပုံရသော ကိစ္စတစ်ရပ်မှာ လိင်ကိစ္စ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်က ဦးနှောက်အောက်ခြေအတွင်းထုတ်ဂလင်းအား လိင်အင်္ဂါများကို ထကြွစေရန် နှိုးဆွတိုက်တွန်းပေးသည်။ ထိုအဆင့်မှလွန်၍ လိင်ဆန္ဒ မည်သို့ပြင်းပြစွာဖြစ်ပေါ်သည်ကို ကျွန်တော် အတိအကျမသိတော့။ အခြားသော ဦးနှောက်၏အစိတ်အပိုင်းများက ပါဝင်လုပ်ဆောင်ကြသည် မှန်သော်လည်း ကျွန်တော်တို့ကသာ ပါဝင်လုပ်ဆောင်ပေးသည် မဟုတ်။ သို့သော် ကျွန်တော်မပါဝင်ခဲ့ပါလျှင် ကိုဘသည် လိင်နှင့်ပတ်သက်၍ အစပြုနိုင်မည် မဟုတ်။ ကျွန်တော်၏အစိတ်အပိုင်းတစ်ခု ချို့ယွင်းပျက်စီးသွားလျှင် ကိုဘတွင် လိင်ဆန္ဒ ကွယ်ပျောက်သွားလိမ့်မည်။

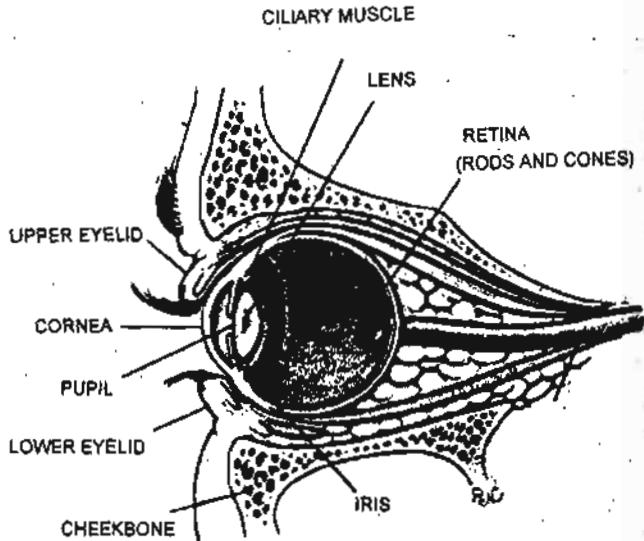
တစ်ခါတစ်ရံ ကိုဘသည်ဒေါသပူပန်ထုတ်တတ်သည်။ ဦးနှောက်အပြင်လွှာ(cortex)က ယင်းကိစ္စကို ကျွန်တော့်ထံ အကြောင်းကြားသည်နှင့် ကိုဘအနေဖြင့် တိုက်ခိုက်ရန် သို့မဟုတ် အလျှော့ပေးထွက်ပြေးရန် တစ်စုံတစ်ရာပြုမူဖို့ ကျွန်တော်က ဆောင်ရွက်ရန် ရှိသည်များ ဆောင်ရွက်ပေးရသည်။ အခြားသောဂလင်းများက စီဝတွင်းနှုန်း မြင့်၍ တက်ကြွလာစေရန် ပော်မုန်းများကိုထုတ်ပေးရန် ဦးနှောက်အောက်ခြေအတွင်းထုတ်ဂလင်းအား ကျွန်တော်က အကြောင်းကြားပေးရသည်။ ကြွက်သားများက လိုအပ်သောသွေးများပြည့်စုံစွာ ရှိနေစေရန် အရေပြားသွေးကြောများကို ကျုံ့ပေးရသည်။ ကြွက်သားသွေးကြောများကိုမူ ချဲ့ပေးရသည်။ အသက်ရှူ ပြင်းလာသည်။ နှလုံးခုန် မြန်လာသည်။

နှလုံးတစ်ချက်ခုန်၍ ပန်းထုတ်သောသွေးပမာဏလည်း မြင့်လာသည်။ အစာအိမ်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှုန်းကွေးသွားသည်။ ဆီးအိမ်တွင် ဆီးကုန်ခန်းစေရန်လည်း ကိုဘက ဆောင်ရွက်ရန် သိနားလည်သည်။

ကိုဘ၏ပြင်ပတွင် မည်သို့ဖြစ်ပျက်နေသည်ဖြစ်စေ ကိုဘ၏ ခန္ဓာကိုယ်၌မူ ကျွန်တော်က ပြောင်းလဲမှု မရှိ၊ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်မြဲ ဆောင်ရွက်သည်။ ကံကောင်းသည်ဟု ဆိုရမည်။ ကျွန်တော့်ကြောင့် ကိုဘတွင် ပြဿနာမရှိသလောက် ဖြစ်သည်။ လုံလုံခြုံခြုံ၍ ကျွန်တော့်ကို ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရန်လည်း အကြောင်းမရှိ။ စိုးရိမ်ရန် အကြောင်းတစ်ခုသာ ရှိသည်။ ကျွန်တော်နှင့် နီးစပ်ရာ ဦးနှောက်ဧရိယာများတွင် မြင်း(အသားပို)(tumours)ဖြစ်လာမည့်အရေးပင် ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ဦးနှောက်တွင်း သွေးအရေစက်ရပ်သွားသည့်ကိစ္စမျိုး ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်လုပ်ငန်းတာဝန်များ လျော့ပေါ့စေရန် ကိုဘတတ်နိုင်ပါသလား။ မတတ်နိုင်။ ကျွန်တော်ကလည်း အကူအညီ မလို။ သူ့ခန္ဓာကိုယ်တွင်းဖြစ်ပျက်မှုများနှင့်ပတ်သက်၍ ကိုဘသည်ထက် ကျွန်တော်က များစွာသိရှိနားလည်နေပြီး ဖြစ်သည်။

# EYE



## ကျွန်တော် မျက်စိ

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လူတိုင်းအတွက် ကျွန်တော့်ကို အရေးပါ၍အလွန် အသုံးဝင်သောအင်္ဂါအဖြစ် အသိအမှတ်ပြုကြသည်။ လူတစ်ဦးတစ် ယောက်၏အကြားအမြင်၊ ဗဟုသုတ၊ အတတ်ပညာတို့၏ စတင်ရာနှင့် နှုန်းသည် ကျွန်တော့်ကြောင့်သာ ရရှိနေကြသည်ဟု ဆိုကြ၏။

ကျွန်တော်သည် အချင်းတစ်လက်မခန့်သာရှိသော ပင်ပေါင် ဘောလုံးတစ်လုံးအရွယ် ဖြစ်သည်။ သန်းပေါင်းများစွာသော လျှပ်စစ် ဆက်သွယ်မှုများဖြင့် ကျွန်တော်သည် တစ်ပြိုင်တည်းပါလာသော အကြောင်းအချက်ပေါင်း ၁၀ သာမဂ္ဂသန်းခန့်ကို ကိုင်တွယ်စီမံပေးနိုင် သည်။ ကိုဘက ကျွန်တော့်ကို ရုပ်မြင်သံကြားကင်မရာတစ်လုံးနှင့် ထူသည်ဟု ဆိုသည်။ ယင်းသို့ အနှိုင်းခံရ၍ ကျွန်တော့်ကို စော်ကား သည်ဟု ကျွန်တော်ထင်မိသည်။ တန်ဖိုးအကြီးစွာ တီဗွီကင်မရာတစ် လုံးထက် ကျွန်တော်က ပို၍ သိမ်မွေ့ပါသည်။ လူတို့အတွက် အံ့ဘွယ် အရာတစ်ခုဖြစ်သည့်အမြင်အာရုံကို ကျွန်တော်က ဖန်တီးပေးနေရသည်။

လူများကို ဆရာတော်က စမ်းသပ်ရာတွင် ကျွန်တော့်ကို ပထမ၊ ဝါးစပ်ကို ဒုတိယအားဖြင့် စမ်းသပ်ကြသည်။ ကျွန်တော့်တွင် အကာ (coats)သုံးထပ် ရှိသည်။ အပြင်ဘက်အကာမှာ ဖြူသည်၊ ထူသည်၊

ခိုင်သည်။ မျက်ဖြူ(sclera)ဟု ခေါ်သည်။ ဒုတိယအလွှာဖြစ်သော မျက်လုံးသွေးမြွေး(choroid)သည် မှန်ဘီလူးပေါ်တွင်ရှိ၍ သူငယ်အိမ်၏ပင်မကြည့်ပေါက်(aperture) ပါဝင်သည်။ ယင်းကြည့်ပေါက်အား မျှင်ပွားကိုယ်ကြွက်သား (ciliary body)က သူငယ်အိမ်ကို ရှုံ့နိုင်ကားနိုင် စေပါသည်။ အတွင်းဆုံးအပိုင်းသည် မြင်လွှာ(retina) ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်၏ ရှေ့ဘက်ပြတင်းပေါက်မှာ မျက်ကြည်(camera) ဖြစ်သည်။ အလင်းရောင်တန်းများကို စနစ်တကျဖြတ်သန်းစေခြင်းဖြင့် ကျွန်တော်မျက်ကြည်က မြင်မှုဖြစ်စဉ်ကို စတင်ပေးသည်။ နောက်တစ်ခုမှာ သူငယ်အိမ်(pupil) ဖြစ်သည်။ အလင်းဝင်ရန်အတွက် ချိန်ညှိပေးသောတံခါးပေါက် ဖြစ်သည်။ လင်းတောက်သောနေရောင်အောက်တွင် သူငယ်အိမ်က ပိတ်ထားဘိသကဲ့သို့ ဖြစ်နေ၏။ ညဉ့်အမှောင်ရိပ်တွင်မူ သူငယ်အိမ်သည် အကျယ်ဆုံးပွင့်နေသည်။

ကျွန်တော်၏အံ့ဘွယ်စွမ်းဆောင်မှုကို ကျွန်တော်မှန်ဘီလူး(lens)က ဆောင်ရွက်ပေးသည်။ ယင်းသည် ဘဲဥပုံ ဝိတာမင်ဆေးလုံးအရွယ်ရှိသော အရည်အိတ်ပင် ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်မှန်ဘီလူးကို အလွန်သေးငယ်၍ သန်မာလှသော၊ မယုံနိုင်ဘွယ်လှပုံဆောင်နိုင်သော ကြွက်သားများဖြင့် ဝိုင်းအံ့ထားသည်။ ကြွက်သားများခုံးနေသည့်အခါ အနီးကို မြင်နိုင်သည်။ ပြားနေသည့်အခါ အဝေးကို မြင်နိုင်သည်။ အနီးအဝေးကိုချိန်၍ မြင်နိုင်ရန် ကျွန်တော်ကို ကြွက်သားများက ပြုပြင်ပေးသည်။ ကြွက်သားများက အလိုအလျောက်ချိန်၍ မပေးနိုင်တော့လျှင် ကျွန်တော် မှန်သွားပြီ။ ထိုအခါ မျက်မှန်ကို အစားထိုးစေ၍ အကူအညီတောင်းရတော့သည်။

ကျွန်တော်မှန်ဘီလူး၏ရှေ့တွင် မျက်တွင်းရေကြည် ရှိပြီး နောက်တွင် မျက်တွင်းအရည်ချွဲ ရှိသည်။ အရေကြည်သည် ရေကဲ့သို့ ကြည်နေသည်။ အရည်ချွဲသည် ဘဲဥအဖြူဖြစ်တဲ့သို့ဖြူနေသည်။ သို့သော် အရည်နှစ်မျိုးလုံးသည် အလင်းဝင်နိုင်ရန် ကြည်လင်နေရသည်။ ကိုဘက် အရာတစ်ခုကိုကြည့်သည့်အခါ အလင်းသည် ကျွန်

တော်မှန်ဘီလူးကိုဖြတ်သည်။ မှန်ဘီလူးက မြင်လွှာ(retina)တွင် မှန်တန်သောစုဆုံမှ(foocus)ကို ပြုပေးသည်။ မြင်လွှာသည် ကြွက်သွန်နီအရေပြားအထပ်အလွှာကဲ့သို့ ရှိနေ၍ ကျွန်တော်၏အတွင်းပိုင်း သုံးပုံနှစ်ပုံကို နေရာယူထားသည်။ ဦးနှောက်မှအပ ကိုဘာ၏အခြားသော စည်သည့်အင်္ဂါတွင်မှ ထိုမျှများပြားသော အထပ်အလွှာစုသည် မရှိ။ မြင်လွှာသည် တစ်လက်မစတုရန်းအရွယ်မျှသာ ဖြစ်သော်လည်း ယင်းတွင် အလင်းအာရုံသိသော လက်ခံဆဲလ်ပေါင်း ၁၃၇သန်းမျှ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ အဖြူအမည်းမြင်ကွင်းအတွက် ၁၃၀သန်းမျှသော အချောင်း(rods)သဏ္ဍာန် အလင်းခံကလာပ်စည်းများဖြစ်ကြ၍ အရောင်မြင်ကွင်းအတွက် ၇သန်းမျှသော (cones) ကန့်တော့ပုံသဏ္ဍာန်ကလာပ်စည်းဆဲလ်များ ဖြစ်ကြသည်။

အချောင်းပုံရှိသော ကလာပ်စည်းများသည် ကျွန်တော့်၏ မြင်လွှာတွင် ပြန့်ကျဲ၍ ရှိနေကြသည်။ ညဉ့်ဘက်တွင် ပိုးစုန်းကြူးတစ်ကောင်ကို မြင်ရသည် ဆိုအံ့။ မှိတ်တုတ်အလင်းက ကျွန်တော်၏အချောင်းကလာပ်စည်းများတွင်ရှိသော rhodopsin ဟုခေါ်သော ခရမ်းနီရောင်ဆေးကို အရောင်ချွတ်ပေးသည်။ အရောင်ချွတ်သည့်ဖြစ်စဉ်က အနည်းငယ်မျှသော(တစ်ဗို၏ သန်းတစ်ထောင်ပုံတစ်ပုံမျှသော) လျှပ်အားကို ထုတ်လုပ်ရာ ရောက်၏။ ယင်းက ကျွန်တော်၏ ကောက်ရိုးအရွယ် မျက်စိနစ်ကြော(optic nerve)တစ်လျှောက်မှ စီးဆင်းသွားပြီး ကိုဘာ၏ဦးနှောက်ထံ ရောက်သွားသည်။ ယင်းဆိုစီးဆင်းနှုန်းသည် တစ်နာရီတွင် မိုင်၃၀၀ နှုန်း ဖြစ်သည်။ ဦးနှောက်ကရရှိသော လျှပ်စစ်သတင်းပို့ချက်ကို အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပေး၍ ပိုးစုန်းကြူးဟု အဆုံးအဖြတ်ပေးသည်။ ယခုဖော်ပြသော လျှပ်စစ်ဓာတ်ဆိုင်ရာလုပ်ဆောင်နိုင်မှု(electrochemical activity)သည် ဒဿမ ၀၀၂ စက္ကန့်မျှသာ ကြာ၏။

ကျွန်တော်၏အချောင်းများ(rods)ထက်စာလျှင် ကန့်တော့များ(cones)က ပို၍ ရှုတ်ထွေးသည်။ ယင်းတို့သည် (fovea)ဟု ခေါ်သော ပင်အပိထိပ်အရွယ်အဝါရောင် အပိုက်နေရာတွင် စုရုံးလျက်ရှိကြသည်။ ယင်းသည် ကျွန်တော်၏အနီးကပ်မြင်နိုင်မှု (စာဖတ်မြင်



နှင့် အနီးကပ်ကြည့်ရှုခြင်းများ)နှင့် အရောင်အတွက် အဓိကအချက်အချာ နေရာ ဖြစ်၏။ ဖော်ပြပါကျွန်တော်၏ကန်တော့ပုံဆဲလ်များသည် အနီ အစိမ်း အပြာ စသည့်အရောင်များအတွက် အရောင်ချွတ်ပေးနိုင်သော ဆေးများပါရှိသည်ဟုဆို၏။ တစ်စုံတစ်ရာသည် ယင်းနေရာတွင် ချွတ် ယွင်းလျှင် ကိုဘာသည် အရောင်ကန်းသူ (colour blind) ဖြစ်သွားမည်။

ကျွန်တော့်အကူအညီဖြင့် ကိုဘာမြင်ရသည်ဆိုလျှင် သူသည် ဦးနှောက်တွင် မြင်ရခြင်းဖြစ်၏။ ကိုဘာငယ်ရွယ်ချိန်က အလင်းရောင် ခပ်မှိန်မှိန်တွင် စာဖတ်နိုင်သည်။ ကြီးသူများထက် ငယ်သူများက အရောင်မှိန်မှ ပို၍မြင်ရသောကြောင့် ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏ကြွက်သား များသည် သေးငယ်လွန်းသော်လည်း ကိုဘာ ခန္ဓာအိမ်ရှိ အခြား ကြွက်သားများထက် ပို၍ တောင့်တင်းခိုင်မာသည်။ တစ်နေ့တာတွင် ကျွန်တော်သည် ကိုဘာကြည့်မြင်လိုသည့်အရာကို ကြည့်ကြည့်လင် လင်မြင်ရစေဖို့ အကြိမ်ပေါင်း ၁၀၀၀၀၀ခန့် လှုပ်ရှားရသည်။

ကျွန်တော်၏ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပေးပုံမှာလည်း စာဖွဲ့လောက်သည်။ ကျွန်တော်၏မျက်ရည်ဂလင်းများ (lacrimal gland) က ရေခိုးရေငွေ့ကို အမြဲတစေ ထုတ်ပေးလျက်ရှိသည်။ ကျွန်တော့်ထံ ဝင်လာသောဖုန်မှုန်များနှင့် အခြားအရာများကို မျက်ရည်က ဆေးကြော ပေးလျက် ရှိသည်။ ကျွန်တော့်မျက်ခွံများ (eyelids) က လေကာ ဖုန် သုတ်ကိရိယာ (wind shield wiper) ကဲ့သို့ ဖြစ်ကြသည်။ တစ်မိနစ် လျှင် ၃ကြိမ်မှ ၆ကြိမ်မျှထိ ကိုဘာက မျက်တောင်ခတ်သည်။ ကျွန်တော် အလုပ်ပိုလုပ်နေချိန် နှစ်နယ်လာလျှင် ပို၍ ခတ်သည်။ မျက်တောင်ခတ် သဖြင့် ကျွန်တော့်အမြင်လွှာအား ရေခိုးရေငွေ့သုတ်ပေးရာရောက်သည်။ ဆေးကြောသန့်ရှင်းပေးရာ မည်သည်။

မျက်ရည်များတွင် lyszyme ဟုခေါ်သော အစွမ်းထက်သည့် ပိုးမွှားသတ်ဆေး ပါရှိသည်။ ယင်းက ကျွန်တော့်အတွင်းသို့ ဗက်တီး ရီးယားပိုး ဝင်လာလျှင် ကာကွယ်ပေးသည်။

ကျွန်တော်အင်အားကုန်ခန်းလာသောအခါ အနားယူ၍ တွန်း လှန်ရသည်။ ကိုဘာတွေးနေချိန်တွင် ကျွန်တော်နားရန် အချိန်ရသည်။

ကျွန်တော့်ကို အနားပေးမှ ကိုဘာအတွက် ကျွန်တော်က ရေရှည်အသုံး ဖြစ်မည်။ ကိုဘာ စာဖတ်နေစဉ် သို့မဟုတ် ကျွန်တော့်ကို အားပြု၍ အနီးကပ်အလုပ်တစ်ခုကိုလုပ်နေစဉ် ဆက်တိုက်မလုပ်သင့်။ (၁၅)မိနစ် လျှင် တစ်ကြိမ်ကျ နား၍ ကိုဘာသည် အဝေးသို့ ကြည့်သင့်သည်။ သို့မဟုတ် ပြတင်းပေါက်မှ အပြင်သို့ ကြည့်သင့်သည်။ သို့မှသာ ကျွန်တော် အနားရမည်။

ဘယ်နှင့် ညာ ဖြစ်သော ကျွန်တော့်မျက်လုံး ၂လုံးသည် တစ်ချိန်တည်းတွင် ညီတူညီမျှ အလုပ် မလုပ်ကြချေ။ တစ်ဖက်က ဥဝရာခိုင်နှုန်းမြင်ရန် အလုပ်လုပ်လျှင် အခြားတစ်ဖက်က ဆယ်ရာခိုင် နှုန်းသာမြင်ရန် လုပ်သည်။ ထို့ကြောင့် မျက်လုံးနှစ်ဖက်သည် တစ် ပြိုင်တည်း မည်သည့်အခါမျှ မညောင်း။ တစ်လုံးမကောင်းလျှင် ကျန်တစ်လုံးက တာဝန်ပြောင်း၍ ထမ်းနိုင်သည်။

သို့သော် ကျွန်တော့်တွင်လည်း ပြဿနာများရှိသည်။ ကျွန် တော့်အလင်းဆုံကိရိယာ (focussing apparatus) သည် မကြာခဏ ချွတ်ယွင်းတတ်သည်။ ယင်းပြဿနာ၏ဥဝရာခိုင်နှုန်းကို မျက်မှန်ဖြင့် ထုစားပေးနေကြသည်။ ကျွန်တော့်တွင် ရောဂါဖြစ်လာလျှင်မူ ပို၍ဆိုး သည်။ ကျွန်တော့်အတွင်းသို့ အရည်ပို၍ ဝင်လာလျှင် သို့မဟုတ် ဝင်လာသောအရည်ကိုထုတ်မပစ်နိုင်လျှင် ဖိအား (pressure) ဟူသည် နှီးလာသည်။ ထိုအခါ စက္ခုအာရုံကြော (optic nerve) များသို့ ပို့ပေး ရသောသွေးကြောများ လျော့နည်းလာသည်။ ထိုအခါ မျက်တွင်းဖိ အားလွန်ရောဂါ (glaucoma) ဖြစ်ရသည်။ အခြေအနေဆိုးလျှင် မျက်စိ ကျွယ်သွားနိုင်သည်။

Glaucoma ဖြစ်နေပါလျက် ရောဂါလက္ခဏာကို မသိဘဲရှိ နေတတ်သည်။ ယင်းရောဂါ၏လက္ခဏာများမှာ တောက်ပသော အလင်းတွင် အရောင်ပါသောအလင်းစက်ဝန်းကို မြင်ရတတ်သည်။ ဆားဘက်အမြင် ရှတ်လျော့လာတတ်သည်။ အမှောင်ထဲတွင် မြင်းနံ့ သခင်ကထက် ပို၍ ခက်လာတတ်သည်။ မျက်စိမှုန်လာတတ်သည်။ ထို့အပြင် တစ်ဦးနှုန်းသာ ယင်းရောဂါ ဖြစ်လေ့ရှိသည်။ မျက်စိဆရာ

ဝန်က tonometer ဖြင့် ယင်းရောဂါကို စမ်းသပ်ပေးနိုင်သည်။ ကိုဘသည် ယင်းရောဂါရှိ မရှိ နှစ်စဉ် စစ်ဆေးခံယူသင့်သည်။

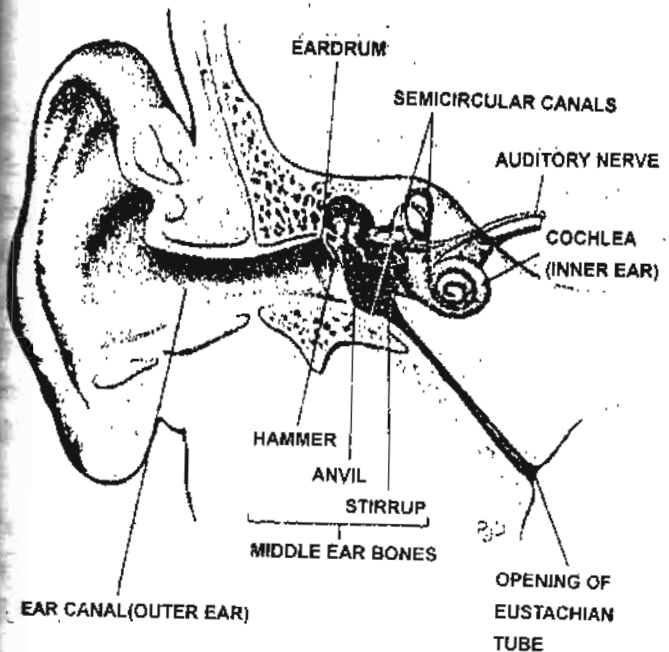
ကိုဘအဖို့ သူကြည့်မြင်လိုသော အရာတစ်ခုကို ကြည့်ကြည့်လင်လင် ထင်ထင်ရှားရှားမြင်နိုင်ရန် ကျွန်တော်၏မျက်လုံးလှုပ်ကြွက်သားများ သန်မာရန် လိုအပ်သည်။ ကျွန်တော့်အာရုံကြောများ ကောင်းရန်နှင့် ဦးနှောက်ကောင်းရန်လည်း လိုသည်။ အလင်းရောင်ဖြတ်သော ကျွန်တော်၏အဓိကအစိတ်အပိုင်းများ ကောင်းရန်၊ ကြည့်လင်ရန် လိုသည်။ မျက်ကြည် ကြည်ရမည်။ မှန်ဘီလူး ကြည်ရမည်။ လိုသလို ခုံးနိုင် ပြားနိုင်ရမည်။

အလင်းရောင်ခပ်မှိန်မှိန်တွင် စာဖတ်လေ့ရှိလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ အားစိုက်၍ စာဖတ်များလွန်းလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ ကျွန်တော့်မှန်ဘီလူးကိုထိန်းထားသည့်ကြွက်သားများ အားလျော့ပြီး မျက်စိမှန်တတ်သည်။ အသက်ကြီးလွန်းလာ၍(ဖိဝကျော်လာလျှင်) ကျွန်တော့်မှန်ဘီလူး မှန်၍ အတွင်းတိမ်(catarat)ရကာ လုံးဝမမြင် ဖြစ်လာတတ်သည်။ တိမ်ဖုံးသည့်မှန်ဘီလူးကို ခွဲထုတ်ပစ်ရသည်။

ကျွန်တော့်တွင် ရောဂါမရစေရန် မျက်စိအားကောင်းစေသော အာဟာရပြည့်သည့်အစားအစာများ မှီဝဲကြရမည်။ ဗီတာမင်အေပါသော အစားအစာ စားပေးရမည်။ ရောဂါပိုးမဝင်စေရန် ညစ်ပေသော လက်များ၊ အဝတ်စများဖြင့်ပွတ်သတ်ခြင်း၊ သုတ်ခြင်း မပြုရ။ မျက်ဝတ် မျက်ချေးများ ကပ်မနေစေရန် သန့်ရှင်းသောရေဖြင့် ဆေးကြောခြင်း၊ သီးသန့်မျက်နှာသုတ်ပုဝါဖြင့် သုတ်ခြင်း ပြုသင့်သည်။

ယနေ့ထိ ကိုဘတွင် ကျွန်တော်၌ ဘာရောဂါမျှ မရှိ။ သို့သော် ကိုဘ၏အခြားသောအင်္ဂါများ အိုစာလာသကဲ့သို့ ကျွန်တော်လည်း အိုစာစ ပြုလာပြီ။ သို့သော် ကိုဘ စိုးရိမ်ရန် မရှိ။ သူ့အသက်ရှင်နေသရွေ့ ကျွန်တော်က တာဝန်ထမ်းနေမည်သာ ဖြစ်သည်။

# EAR



### ကျွန်တော် နား

ကိုဘက ကွန်ပျူတာကို အထင်ကြီးပုံရသည်။ ကွန်ပျူတာက တအံ့တဩဆောင်ရွက်ပေးနိုင်သကဲ့သို့ ကျွန်တော်ကလည်း ဆောင်ရွက်ပေးနေသည်။ ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် ပါဝင်သော အင်္ဂါများအနက် ကျွန်တော့်တွင်ပါဝင်သော အစိတ်အပိုင်းငယ်များသည် အများဆုံးဖြစ်သည်။ မြို့ကြီးတစ်မြို့တွင် တယ်လီဖုန်းဆက်သွယ်ရာ၌အသုံးပြုသော လျှပ်စစ်ပမာဏနှင့်ညီမျှသော လျှပ်စစ်ဆာကက်များသည် ကျွန်တော်တွင် ပါဝင်နေသည်။ ကိုဘ ဇောက်ထိုးမိုးရွာမဖြစ်စေဖို့ ကျွန်တော်သည် အလိုအလျောက်လေယာဉ်မောင်းပိုင်းလော့အဖြစ် တာဝန်ထမ်းလျက် ရှိပါသည်။

လူ့ဘဝ၏အရသာကို ပြည့်ပြည့်ဝဝခံစားနိုင်ရန် မျက်စိနှင့် နှာခေါင်းကဲ့သို့ပင် ကျွန်တော်သည်လည်း အဓိက အာရုံခံအင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်ကောင်းနေလျှင် ကိုဘ သတိပြုမိမည် မဟုတ်။ ကျွန်တော်မကောင်းတော့လျှင် ကိုဘ မည်သို့ခံစားရမည်ကို တွေးတောဆင်ခြင်ကြည့်နိုင်သည်။

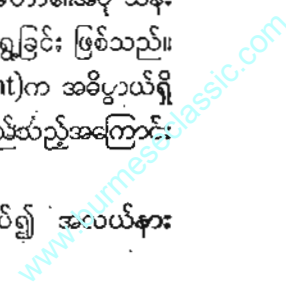
ကျွန်တော်က ကိုဘ၏ ညာနား ဖြစ်သည်။ သစ်အယ်သီ အရွယ်မျှ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော့်ကို ကိုဘ၏နားရွက်အဖြစ် အသိမပြု

ကြသည်။ နားရွက်သည် အသံများကိုဖမ်းပေးသည့် အော်လံမျှသာ ဖြစ်သည်။ အပြင်နား (outer ear)ဟု ခေါ်သည်။ နားရွက်မှနေ၍ တစ်လက်မခန့်ရှိသော မြောင်းငယ်(နားမြောင်း)သည် နားစည် (Ear drum)အထိ ဆင်ခြေလျှော့ တိမ်းစောင်းစွာဖြင့် ရှိသည်။ အတွင်းရှိ အလွန်နူးညံ့သည့် ကျွန်တော့်အင်္ဂါများကို ကာကွယ်ရန်နှင့် နွေးထွေးနေစေရန် နားမြောင်းသည် ကွေ့ကောက်လျက် ရှိနေသည်။ ထို့ကြောင့် မြောင်းထဲတွင် အမွှေးနုများနှင့် အရေအတွက် ၄၀၀၀၀ရှိသော နားချေးလင်းများ(wax glands)က ကျွန်တော့်အတွင်းသို့ ပိုးမွှားများ၊ ဖုန်မှုန့်များနှင့် အခြားယားယံစေသောအရာများ မဝင်ရောက်နိုင်စေရန် အကာအကွယ်ပေးထားသည်။

ထို့ပြင် နားဖာချေးများက ရောဂါဘယမဝင်နိုင်စေရန် အကာအကွယ်ပေးသည်။ အထူးသဖြင့် ညစ်ညမ်းသောရေထဲတွင် ကိုဘ ချေ့ချေ့သည့်အခါမျိုး ဖြစ်သည်။ သဘာဝအလျောက် နားပြွန်ကို ဖုံးထားသည့်အရေပြားမှ အဆီဓာတ်များက နားဖာချေးကို ထုတ်ပေးကြသည်။ နားဖာချေးသည် လိုသည်ထက်ပိုနေလျှင် ချင့်ချင်ချိန်ချိန် သတိဖြင့် လှေလှော်သင့်သော်လည်း မီးခြစ်ဆံ၊ ဆံညှပ်၊ တုတ်ချောင်းငယ်များဖြင့် ခပ်ကြမ်းကြမ်း ကလော်လျှင် နားစည်ပေါက်သွားနိုင်သည်။

ကျွန်တော့်နားစည်(Ear drum)သည် လက်မဝက်ခန့် ကျယ်သောအမြွေးပါး ဖြစ်သည်။ ကိုဘတွင် သောတအာရုံ ကြားနိုင်စေဖို့ အထောက်အကူပြုပေးပါသည်။ အသံကို သယ်ဆောင်လာသော အလှိုင်းများက နားစည်ကိုလာ၍ ရိုက်သည်။ ဗုံကို တုတ်ချောင်းဖြင့် ရိုက်သည့်နည်း ဖြစ်၏။ အလွန်တိုးသောအသံ၏ တုန်ခါမှုများကပင် နားစည်ကို အတွင်းသို့ တိုးရွှေ့ပေးသည်။ ဘစင်တီမီတာ၏အပုံ သန်းတစ်ထောင်ပုံလျှင် တစ်ပုံမျှသော အတိုင်းအတာမျှရွေ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် နားစည်တွင် ရွေ့ပြောင်းမှု(displacement)က အဓိပ္ပာယ်ရှိသောအထိအဖြစ် ကိုဘက ကြားသိသွားရသည်။ မည်သည့်အကြောင်းအရာသောအချက်ကို ရှင်းမပြနိုင်သေးပေ။

ကျွန်တော့်နားစည်၏အနောက်တွင် ကပ်၍ အလယ်နား





(middle ear) ရှိသည်။ ထိုအလယ်နားအခန်းတွင် အသံပြုလှိုင်းများ ကိုသယ်ယူပို့ဆောင်ရာ၌ အရေးပါသောအရိုးငယ် ၃ခု ရှိသည်။ ယင်းအရိုးတို့မှာ Anvil, Hammer နှင့် Stirrupတို့ ဖြစ်ကြသည်။ အသံလှိုင်းများ နားစည်ကို လာရိုက်၍ တုန်ခါသည့်အခါ ယင်းအရိုးများက အချက်ကျကျ တုန်ခါကြသည်။ ၂၂ဆမူ ပို၍ ချဲ့ကား၍ အားဖြည့် တုန်ခါကြသည်။ အသံချဲ့စက်သဖွယ် ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်၏အတွင်းနား(inner ear)သည် ခံတပ်လိုဏ်ခေါင်းသဖွယ် ဖြစ်၏။ ယင်း၌ ခရုပတ်ပြွန်လိမ်(Eochlea)ဖြစ်သည်။ ထိုပြွန်လိမ်အတွင်း၌ ဆံချည်မျှင်နစ်ကြောဆဲလ် ထောင်ပေါင်းများစွာသည် ရှိနေ၏။ ဆဲလ်တစ်ခုစီသည် တုန်ခါမှုအလုပ်တစ်ခုစီကို လုပ်ပေးကြသည်။ အလယ်နား၏ (Stirrup)အရိုးက တုန်ခါသည့်အခါ အတွင်းနားရှိအရည်သည် တုန်ခါလာသည်။ (Epcchlea)၏ ဆံချည်မျှင်ဆဲလ် တစ်ခုတုန်ခါသည့်အခါ လင့်ဖပြန်ရည်(Clymph liquid)သည် ဝှေ့ရမ်းလာသည်။ ယင်းသို့ ဝှေ့ရမ်းခြင်းက လျှပ်အားစည်းငယ်တစ်ခုကို ဖြစ်ပေါ်၍ အကြားအာရုံခံနစ်ကြော(Auditory nerve)ကို ထိပါးလာသည်။

ယင်းနစ်ကြောသည် ခဲတံအချင်းအရွယ်မျှကျယ်၍ လျှပ်အားဆာကက်ပေါင်း ၃၀၀၀၀ခန့် ပါရှိနေသည်။ (Auditory nerve)သည် ကိုဘ၏ဦးနှောက်နှင့် ဆက်သွယ်ထားသည်။ ကျွန်တော်(Cechlea)က လျှပ်စစ်သတင်းပို့ချက်ပေါင်း ထောင်ချီ၍ ပြုလုပ်ပေးလေသည်။ ကိုဘ၏ဘယ်ဘက်နားကလည်း အလားတူ ပြုပေးသည်။ ထိုအခါ ရလာသော ဒေတာအချက်များကို အဓိပ္ပါယ်ရှိသောအသံအဖြစ်သို့ ဦးနှောက်က ဆောင်ကြဉ်းပေးလေသည်။ ဤနည်းဖြင့် ကိုဘသည် ကျွန်တော်နှင့်အတူ ကြားရသည်။ သူ၏ဦးနှောက်တွင် ကြားသိခြင်း ဖြစ်၏။

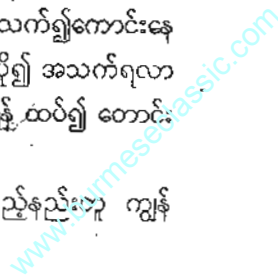
သို့သော် ကြားခြင်းဟူသည် ကျွန်တော့် အတွင်းနား၏ တစ်ဘက်တစ်ဘက်ဝန်ထမ်းဆောင်မှု၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းမျှသာ ဖြစ်၏။ (Cochlea)၏အထက်တွင် အရည်ပါဝင်သော တစ်ပိုင်းတစ်စလုံးဝန်

ဆောင်ရွက်ပေးသော (Swmicircular Canals)၃ခု ရှိသည်။ ဖော်ပြပါ ကိုဘ၏ပြွန်ကြိုးကွင်းများ (Loops of Tubing)သည် ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်အနေအထား (Body's Balance)ကို ဖြစ်စေသည့်အင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ ပြွန်ကြိုးကွင်းတစ်ခုက အပေါ်အောက်လှုပ်ရှားမှုကို ထောက်ပံ့ပေးသည်။ အကယ်၍ ကိုဘချော်လဲကျတော့မည်ဆိုလျှင် တျွန်တော်မြောင်းငယ်ရှိ ဆံချည်မျှင်ဆဲလ်များကထောက်ပံ့ပေးမိကြပြီး ကိုဘ၏ဦးနှောက်ထံ သတင်းပို့ပေးကြသည်။ ထိုအခါ ဦးနှောက်က ကိုဘထဲကျမသွားစေရန် ဆိုင်ရာကြွက်သားများကို တင်းကျပ်ကြစေရန် ညွှန်ကြားပေးသည်။

ကိုဘ၏နားကြားမှုသည် မွေးဖွားခဲ့ပြီးချိန်က စတင်၍ လျော့ပါးလာခဲ့သည်။ ကျွန်တော့်တစ်ရူးများ၏ဆန့်နိုင်ကျွန်နိုင်မှုသည် ကိုဘအတွက် တစ်နှစ်ထက် တစ်နှစ် ပို၍ လျော့ပါးလာသည်။ ကိုဘထဲလေးအရွယ်တွင် သူ၏ နားကြားနိုင်မှုသည် 16 to 30000 Eucles Per Second (Vibrations) ဖြစ်သည်။ ဆယ်ကျော်သက်အရွယ်တွင် ကိုဘ၏နားကြားမှုသည် 20000 Eycles သို့ ကျလာသည်။ ယခု ကိုဘ အသက်၄၀တွင် 8000 Cyclesခန့်သာ ရှိတော့သည်။ ကိုဘအသက်၈၀သို့ ရောက်လျှင်မူ 4000 Cycles သို့ ရောက်သွားမည်။

ကိုဘတွင် ဒယ်ဆီဘယ်(Decibels)လည်း ကျလာပြီ ဖြစ်၏။ (Decibelsဟူသည် ကြားမှု၏ယူနစ် ဖြစ်သည်။) ငြိမ်သက်သော အခန်းတစ်ခန်းတွင် ၄ပေအကွာမှ သဲ့သဲ့အသံဖြင့် ပြောလျှင် 30 Decibels ခန့် ဖြစ်သည်။ ရိုးရိုး ကိုဘတို့ ပြောဆိုနေကျအသံသည် 50 Decibels ခန့် ဖြစ်သည်။ သေနတ်သံသည် 140 Decibels ခန့် ဖြစ်သည်။ ကိုဘ ယခုအသက်၄၀အရွယ်တွင် 40 Decibels ခန့် လျော့လာပြီ ဖြစ်သည်။ သို့သော် အသံနှင့်ပတ်သက်၍ကောင်းနေသည်ဟု ဆိုရမည် ဖြစ်သည်။ သို့သော် ယခုထက်ပို၍ အသက်ရလာလျှင်မူ တစ်ပါးသူ၏ ပြောစကားကို နှစ်ကြိမ်ပြောရန် ထပ်၍ တောင်းဆိုလာလိမ့်မည်။

ကိုဘ၏အခြားအင်္ဂါများ ချို့ယွင်းလာသည့်နည်းတူ ကျွန်



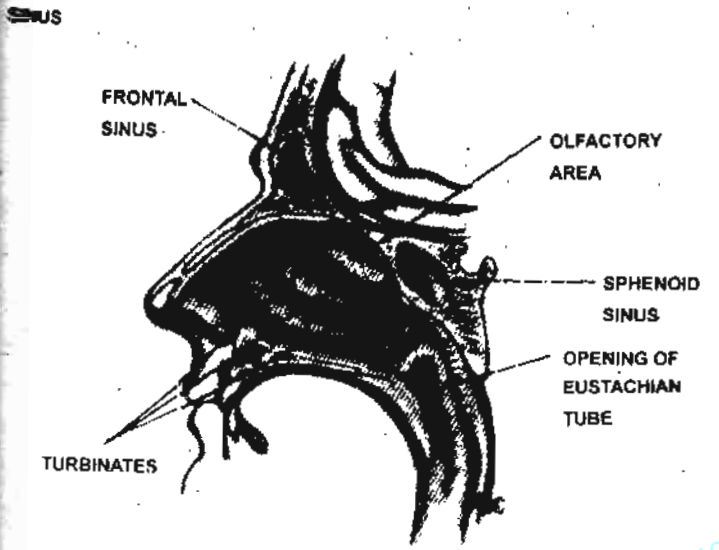
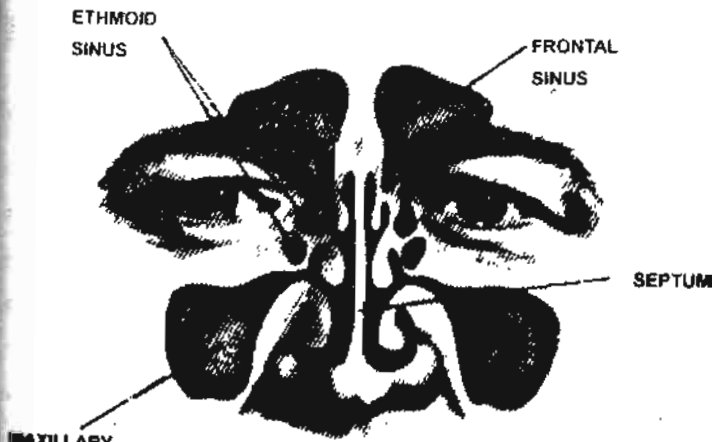
တော်လည်း ချို့ယွင်းလာပြီ ဖြစ်သည်။ နားစည်သည် ပေါက်သွားနိုင်သည်။ တစ်ခါတစ်ရံ အလိုလိုပြန်ပိတ်သော်လည်း ခွဲစိတ်ကုသမှု ပြန်ကောင်းသည်မျိုးလည်း ရှိနိုင်သည်။ နားအူခြင်း(Linnitus)သည်လည်း မကြာခဏ ဖြစ်တတ်သည်။ ဆေးဝါးတစ်ခုခု၏ ဆေးကြောင့် ဖြစ်သော ဆေးအကျိုးဆက်ကြောင့်လည်းကောင်း၊ ဖျားနာ၍သော်လည်းကောင်း၊ အသံနစ်ကြောတွင် အနာဖြစ်၍သော်လည်းကောင်း နားအူတတ်သည်။

အလယ်နားတွင် ရောဂါများ ရတတ်သည်။ အလယ်နားမှ လည်ချောင်းသို့ဆက်ထားသော မြောင်းကလေး(Eustachian Tube) မှတစ်ဆင့် ရောဂါပိုးများလည်း ဝင်လာနိုင်သည်။ ကိုဘနာချေမိလျှင် လည်ချောင်းမှပိုးများ ကျွန်တော့်ထံ ရောက်လာနိုင်သည်။

ကျယ်လောင်လွန်းသော အသံဗလံများကို အဆက်မပြတ် ကြားနေရလျှင် ကျွန်တော့်အတွက် အန္တရာယ်ရှိသည်။ ထို့ပြင် ကိုဘသည် ဆေးလိပ် မသောက်သင့်ပါ။ နီကိုတင်ဓာတ်က အတွင်းနားတွင် ရှိသောသွေးကြောများကို ကျုံ့စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကိုဘ ဆေးလိပ် သောက်လျှင် ကျွန်တော့်ကို အားပေးရာ မမည့်ပါ။

ကိုဘက သူ၏မျက်စိကို မကြာခဏ ပြသ၍ စစ်ဆေးခံယူလေ့ရှိပါသည်။ ထိုနည်းတူ ကျွန်တော့်ကိုလည်း ပြသ၍ စစ်ဆေးခံရန် အလေ့အထပြုသင့်သည်။ ကျွန်တော်မကောင်းလျှင် ကိုဘတွင် ဖြဿနာ ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်ကောင်းနေဖို့ ကိုဘက ဂရုပြုသင့်သည်။

# NOSE



### ကျွန်တော် နှာခေါင်း

ကိုဗက်၏မျက်နှာအလယ်တွင် တောင်ကုန်းလေးသဖွယ်ဖြစ်နေသော ကျွန်တော့်ကို နှာခေါင်းဟု ခေါ်ကြသည်။ ကိုဘက သူ၏မျက်စိများ၊ နားများနှင့် အစာအိမ်တို့ကို ဂရုပြုသော်လည်း ကျွန်တော့်ကိုမူ အနှောင့်အယှက်ဟု ထင်နေသလား မသိ။ ဆောင်းရာသီရောက်လျှင် ကျွန်တော့်ထံက နှာရည်များ ထွက်လာသည်။ အခါမဟုတ် နှာချေတတ်သည်။ အအေးမိလျှင် ကျွန်တော်ပိတ်သွားသည်။ ကိုဘမျက်နှာတွင် ထိခိုက်မှုဖြစ်လျှင် ကျွန်တော့်ကို ဦးစွာထိခိုက်သည်။ လူတို့အနက် မျက်စိကိုလည်းကောင်း၊ နားများကိုလည်းကောင်း၊ နှုတ်ခမ်းကိုလည်းကောင်း ကဗျာဖွဲ့ စာဖွဲ့၍ အလှဆင်တတ်ကြသည်။ ကျွန်တော့်ကိုမူ ထိုသို့မဖွဲ့ကြပေ။

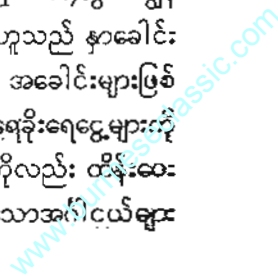
ကျွန်တော့်ကို အနံ့ခံရန်နှင့် အသက်ရှူရန်သုံးသော အင်္ဂါဟု သိကြသည်။ လူတို့သတိမပြုမိသော အခြားလုပ်ငန်းအများကို ကျွန်တော်က လုပ်ပေးနေရသည်။ ရှုသွင်းလိုက်သောလေကို ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်နှင့်ကိုက်ညီစေရန် နွေးထွေးစွတ်စိုစေရသည်။ လေတွင်ပါသော အမှိုက်သရိုက်များကိုလည်း ရှင်းလင်း၊ ဖယ်ရှားပေးရသည်။ ကျွန်တော့်အပေါက်ဝရှိ အမွှေးအမှင်များနှင့် မွှေးညှင်းများသည် အမှိုက်သရိုက်များ မဝင်စေရန် ဟန့်တားပေးကြသည်။

ကိုဘ အစာမစားမီ ယင်းတို့ကို ကျွန်တော်က အနံ့ခံကြည့်ရသည်။ ကိုဘကို အဆိပ်ဖြစ်စေမည့် ပုပ်သိုးသောအစာ မစားမိစေရန် ဖြစ်သည်။ ကိုဘ စား၍ မြိန်ယှက်သည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော့်ကြောင့်လည်း ဖြစ်သည်။ ကိုဘ ကြက်ကင်ကိုစားမည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်က ဦးစွာ အနံ့ခံမိသည်။ ထိုအခါ တံတွေးဂလင်းများကို ကျွန်တော်က နှုတ်ဆော်ပေးသဖြင့် ကိုဘ ပါးစပ်တွင် သွားရည်ယိုလာရသည်။ ထိုအခါ နှာသာ အစာချေအရည်များ ထွက်လာသည်။ ကိုဘအအေးမိ၍ ဖျားနေလျှင် ကျွန်တော်က ယင်းအလုပ်ကို မလုပ်နိုင်။ ထိုအခါ ကိုဘခံတွင်း ဆွေတော့ချေ။ စားချင်သောက်ချင်စိတ် မရှိ၍ ကိုယ်အလေးချိန်ကျလာမည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော့်လှုံ့ဆော်မှု မပါလျှင် ကိုဘ စားသောက်သည့်အခါ အရသာမတွေ့နိုင်။

ကိုဘတွင် ကြည်လင်၍ မာကျောသောအသံရှိသည် ဆိုအံ့။ ကျွန်တော့်ကြောင့်ဟု ဆိုနိုင်သည်။ ကျွန်တော်က ဟိန်းသံကို ပြုပေးသည်။ နှာခေါင်းကိုပိတ်၍ စကားပြောကြည့်လျှင် သိနိုင်သည်။

တည်ဆောက်ထားပုံနှင့်ဆိုလျှင် ကျွန်တော့်ကို ကြားဝင်စရာ မရှိ။ ကိုဘ၏ ပါးစပ်အမိုးနှင့် သူ၏ဦးနှောက်ကြားတွင် ကျွန်တော် ညှပ်၍ တည်ရှိသည်။

နှာခေါင်းပေါက် နှစ်ပေါက်ကို ကြားတွင် အရိုးနု နှာခေါင်းအတန် (septum) ဖြင့် ခြားထားသည်။ ကိုဘ၏ပါးစပ်ပေါ်တွင် ကျွန်တော့်အိမ်သည် လှိုက်ခေါင်းသဖွယ် ရှိနေ၏။ တစ်ဘက်တစ်ချက်စီ တွင်ရှိနေသော အရိုးခွင်တွင် သေးငယ်သောအခေါင်းများ ရှိကြသည်။ မျက်စိများ၏ရှေ့မှောက်ရှိ အရိုးအပြင်သာလျှင် ပါးပြင်အောက်တွင် ဖြစ်သည်။ ဖော်ပြပါအခေါင်းနေရာများ (hollow spaces) တွင် ကျွန်တော်၏နှာရိုး (sinuses) ရှစ်ရိုးပါဝင်သည်။ နှာရိုးဟူသည် နှာခေါင်းခြောက်လခေါင်းပတ်ဝန်းကျင် အရိုးများအတွင်းရှိ အခေါင်းများဖြစ်ကြသည်။ ရှုသွင်းလိုက်သော လေကိုစွတ်စိုစေဖို့ နွေးထွေးစေရန်အတွက် နှာရိုးများက ဖန်တီးပေးကြသည်။ ကိုဘ၏အသံကိုလည်း ထိန်းပေးကြသည်။ သို့သော် နှာရိုးတို့သည် ပြဿနာပေးသောအင်္ဂါငယ်များ





ဖြစ်ကြသည်။ ဗက်တီးရီးယားတို့သည် နှာရိုးများသို့ အလွယ်တကူဝင်နိုင်ကြ၍ ကိုဘအတွက် ကူးစက်ရောဂါများ ရစေနိုင်သည်။

ကျွန်တော်၏ပင်မတာဝန်မှာ ကိုဘ၏အဆုတ်များအတွက် လိုအပ်သောလေကို သန့်စင်စွာရှူသွင်းပေးခြင်း ဖြစ်၏။ တစ်နေ့လျှင် လေထုထည် ၅၀၀ကုဗပေမျှကို ကျွန်တော်က ရှူထုတ်ပေးနေရသည်။ ကိုဘသည် ခြောက်သွေ့ပူပြင်းသောနေ့တွင် လမ်းပေါ်လျှောက်နေမည်။ သို့သော် သူ၏အဆုတ်များက ခြောက်သွေ့သောလေကို စိတ်မဝင်စား။ အပူချိန် ၉၀ဒီဂရီဝန်းကျင် ရှိ၍ စွတ်စိုထိုင်းမှိုင်းသောလေကိုသာ လိုသည်။ ဗက်တီးရီးယားမပါရှိသောလေကိုသာ လိုသည်။ သဲမှုန့်၊ ဖွဲမှုန့်နှင့် မီးခိုးငွေ့မပါသော လေကိုသာ လိုသည်။ ယင်းလိုအပ်ချက်ပြည့်မီဖို့ဆိုလျှင် အခန်းတစ်ခန်းစာအရွယ်မျှ လေအေးပေးစက်ရှိမှ ဖြစ်မည်။ သို့သော် ကိုဘအဆုတ်များတွင် ကျွန်တော်၏လေအေးပေးစက်စနစ် (air conditioning system) မှာ အလျား လက်မအနည်းငယ်မျှသာ ဖြစ်၏။

စွတ်စိုထိုင်းမှိုင်းသောလေကို ရဖို့ရန် ကျွန်တော်သည် တစ်နေ့လျှင် ရေခိုးရေငွေ့ တစ်ကွပ်မျှ စိမ့်ထုတ်ပေးပါသည်။ ကျွန်တော့်တွင် ရှိသော ရေမြှုပ်ကဲ့သို့ စိုထိုင်းပျော့ပျောင်းသော အနီရောင်အမြေးက အကျိအချွဲကို ထုတ်ပေးသည်။ ကိုဘ၏နှာပေါက်အတွင်း အမွှေးအမှင်များက ဝင်လာသောလေတို့ကို အကြမ်းဖျင်း သန့်စင်ပေးသော်လည်း ဖော်ပြပါ အကျိအချွဲ (mucus) ကသာ ပင်မတာဝန်ကို ထမ်းခြင်း ဖြစ်၏။ ဘက်တီးရီးယားများနှင့် အမှုန်များကို အကျိအချွဲက သုတ်သင်ပေးသည်။ ထိုအကျိအချွဲသည် ကုန်ခန်းသွေ့ခြောက်သွား၍ မဖြစ်။ ထို့ကြောင့် မိနစ်၂၀လျှင် တစ်ကြိမ်ခန့် အကျိအချွဲအသစ် (mucous blanket) ကို စိမ့်ထုတ်ပေးနေရသည်။

အကျိအချွဲအဟောင်းများကို ထုတ်ပစ်ရန် ကျွန်တော်သည် သေးငယ်လွန်းသောတံမြက်စည်းများ (microscopic brooms) သဖွယ်ဖြစ်သော အမွှေးအမှင်များ (cilia) ကိုအသုံးပြုရသည်။ ယင်း သေးငယ်လွန်းသည့် ဆံချည်မျှင်အမွှေးအမှင်များက အကျိအချွဲဖလှယ်လေး

ကို လည်ချောင်းတွင်းသို့ ပို့ပေးကြသည်။ လည်ချောင်းက မျိုချပြီး မူရင်းနေရာသို့ ပို့ပေးသည်။ ပြင်းပြသော အစာအိမ်ငရမ်း (stomach acid) က မျိုချလာသော ဘက်တီးရီးယားများကို ဖျက်ဆီးပစ်သည်။ ကျွန်တော်၏ မမောမပန်းနိုင်အောင် အလုပ်လုပ်သည့် cilia အမွှေးအမှင်ကလေးများက တစ်စက္ကန့်လျှင် ၁၀ကြိမ်ခန့် ခပ်ပြင်းပြင်း လှဲပေးကြသည်။ နေ့ရှော့ညပါ လုပ်ကိုင်နေကြသော ထိုလုပ်ငန်းကို ကိုဘက မသိ။ သို့သော် အေးသောနေ့တွင် သူ သိလာနိုင်သည်။ အအေးမာတ်က ကျွန်တော်၏အမွှေးအမှင် cilia တို့ကို အင်အားပြတ်စေသဖြင့် အကျိအချွဲ (mucus) သည် ပိုမို၍ ထွက်လာသည်။ ထို့ကြောင့် လည်ချောင်းတွင်းသို့ ပြန်ဝင်ရမည့်အစား စွတ်စိုသော အကျိအချွဲတို့သည် နှာရည်ယိုသည့်အဆင့်သို့ ရောက်ရှိကြသည်။ ကိုဘ နှာစေးပြီ။

ကိုဘရှူသွင်းသည့်လေကို နွေးထွေးအောင်လုပ်ရသည်မှာ မလွယ်လှ။ ထိုလုပ်ငန်းကို ကျွန်တော်၏ ရေဖြင့်လည်စေသောစက်ငယ်များ (turbines) က ပြုလုပ်ပေးရသည်။ ယင်းတို့သည် အရိုးချစ်ပ်ကလေးသုံးခု ဖြစ်ကြပြီး (အရှည်ဆုံးသည် တစ်လက်မခန့်သာ ရှိသည်။) ကျွန်တော့်နှာခေါင်းပေါက်များ၏အတွင်းနံရံများမှ ထိုးထွက်နေကြသည်။ အမှန်အားဖြင့် ယင်းတို့သည် အေးစေသည့်ကိရိယာ (radiators) များပင် ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းတို့ကို တောင့်တင်းသောတစ်ရှူးများဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားပြီး သွေးကို အများအပြား ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ကြသည်။ သွေးများသည် သေးငယ်သောသွေးကြောငယ်များမှ စီးဆင်းလာကြသည်။ ကျွန်တော့် turbines များတွင်ရှိသော ဆံခြည်မျှင်သွေးကြောငယ်များသည် တောင့်တင်းသောတစ်ရှူးတို့၏ ရေစည်ငယ်လေးများနှင့် ဆက်စပ်နေကြသည်။ သွေးများ ပို၍ဝင်လာလျှင် လှိုက်ခေါင်းငယ်များက ပွထွား၍ လာကြသည်။ ကိုဘက အေးသောလေကိုရှူသည့်အခါ ယင်းသို့ ဖြစ်လေ့ရှိသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်က ပွထွားလာပြီး နွေးထွေးသောမျက်နှာပြင်ကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

ကျွန်တော်၏ အခြားသောအဓိကတာဝန်မှာ အနံ့အသက်ကို ခံပေးရန် ဖြစ်သည်။ ကိုဘသည် အခြားသူများကဲ့သို့ အနံ့အမျိုးပေါင်း

၄၀၀၀ခန့်ကို ခွဲခြားသိရှိမှတ်မိသည် ဆို၏။ အလွန် အနံ့အသက်ခံနိုင် စွမ်းရှိသောနှာခေါင်းသည် အနံ့ပေါင်း ၁၀,၀၀၀ခန့်ကို မှတ်မိနိုင်သည် ဆို၏။ ကျွန်တော်က အနံ့အသက်ကို မည်သို့ ထောက်လှမ်းခံယူပေးပါ သနည်း။ နှာအခေါင်း(nasal cavities)တစ်ခုစီ၏အမိုးတွင် ညှိဝါ ရောင်ရှိသော တစ်ရှူးအကွက်ငယ်တစ်ခု ရှိသည်။ ထိုအကွက်ငယ်တွင် အရေအတွက် ဆယ်သန်းမျှသော လက်ခံဆဲလ်များ (ten million receptor cells) ရှိကြသည်။ ယင်းဆဲလ်တစ်ခုစီမှ ခြောက်ခုမှ ရှစ်ခု မျှရှိသော သေးငယ်သောအာရုံခံမွှေးညှင်းများ (sensory hairs)သည် ထိုးထွက်နေကြသည်။ ယင်းကိရိယာတစ်ခုလုံးသည် တစ်လက်မခန့် သာအကွာတွင်ရှိသော ကိုဘ၏ဦးနှောက်နှင့် ဆက်နေကြသည်။

ဤသည်မှာ ဂန္ဓာရုံဖြစ်ပေါ်မှုအတွက် အဆောက်အအုံ ဖြစ် သည်။ သို့သော် ကိုဘက အမဲသားကြော်၏ အနံ့ကို မည်သို့ရပါ သနည်း။ ကျွန်ုပ်တို့သည် သီအိုရီများဖြင့်သာ သိနိုင်ကြပါသေးသည်။ အနံ့ရှိသောအရာအားလုံးသည် မော်လီကျူးများကို ထုတ်လွှင့်ပေးကြ သည်ဟု ဆိုသည်။ အခြားသီအိုရီတစ်ခုက ကျွန်တော်၏ လက်ခံဆဲလ် များက ခြားနားသောမော်လီကျူးများ၏အရွယ်အစားနှင့် ပုံပန်းကို ခွဲ ခြားနိုင်သည် ဟူ၏။ ခွဲခြားပေးမှုကြောင့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အစအနသည် ထွက်ပေါ်လာပြီး ဦးနှောက်သို့ရောက်ရှိသွားသည်။ ကိုဘ၏ဦးနှောက် တွင် လျှပ်စစ်သတင်းပို့ချက်များသည် ရင်းနှီးပြီး ဖြစ်၏။ ဦးနှောက်က အနံ့အမျိုးအစားကို ဆုံးဖြတ်ပေးလေသည်။

ကိုဘ၏ခန္ဓာအိမ်တွင် ပြင်ပနှင့် ထိတွေ့ရသော ကျွန်တော် သည် ကိုဘအတွက် ရောဂါဘယကို သယ်ဆောင်ပေးသူ ဖြစ်နေရ သည်။ ဆစ်ဖလစ်ပိုးနှင့် တီဘီရောဂါများကဲ့သို့သော ရောဂါပိုးများ သည် ကျွန်တော့်အရိုးနုများကို တိုက်ခိုက်နိုင်ကြသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော့်ပုံပန်းသည် ပျက်လာသည်။ ကျွန်တော့်ချွဲမြွေးမှ ကျိချွဲမြွေး မြင်းယဉ်များ(polyps)သည် အညောင့်သဖွယ် ထွက်လာကြသည်။ မှိုကဲ့သို့ ဖြစ်လာကြသည်။ ယင်းတို့က လေရှူရာလမ်းကို ပိတ်သည်။ သို့မဟုတ် နှာခေါင်းမြှောင်လေခေါင်းအရိုးရှိ အခေါင်းများ (sinus

channels)ကိုပိတ်သည်။ ထိုအခါ ကိုဘတွင် အသက်ရှူရာ၌သောက ဖြစ်ရတော့သည်။

ကျွန်တော့်တွင် ပြဿနာတစ်ခုမှာ နှာခေါင်းသွေးလျှံခြင်း ဖြစ်၏။ ပါးလွှာသောနှာခေါင်းမြွေးအောက် အမာခံအရိုးနှင့် ကပ်နေ သော သွေးကြောစုများသည် ထိခိုက်မိ၍သော်လည်းကောင်း၊ အခြား အကြောင်းကြောင့်သော်လည်းကောင်း ပေါက်သွားရာမှ သွေးယိုခြင်း ဖြစ်သည်။ နှာမြွေးရောင်ခြင်းနှင့် အသားပိုထွက်ခြင်းကြောင့်လည်း နှာခေါင်းသွေးယိုနိုင်သည်။ သွေးတိုးရောဂါ၊ နှလုံးရောဂါ၊ အသည်း ရောဂါ၊ အဖျားကြီးသောတိုက်ဖျိုက်၊ တုပ်ကွေး၊ ဆုံဆို့၊ ဝက်သက် ရောဂါများကြောင့်လည်း နှာခေါင်းသွေးယိုနိုင်သည်။ အလွန်ပူပြင်းသော ကြောင့်လည်း နှာခေါင်းသွေးယိုနိုင်သည်။

ထိုသို့ နှာခေါင်းသွေးလျှံလျှင် မိမိခေါင်းကို ထောင်ထားရ နေသည်။ နှာခေါင်းကို လက်ဖြင့် ညှပ်ထားပြီး ရေအေးဖတ်သော်လည်း ကောင်း၊ ရေခဲသော်လည်းကောင်း နှာတံပေါ်တွင် အံ့ပေးရသည်။ ဤသို့မှ သွေးမတိတ်လျှင် နှာခေါင်းထဲသို့ အဝတ်စဆို့ထည့်၍ နှာ ခေါင်းကို တင်းတင်းပိတ်ပြီး ပါးစပ်ဖြင့် အသက်ရှူရမည်။ ထိုမျှဖြင့် သေက်သာလျှင် ဆရာဝန်သို့ပြရန် ဖြစ်သည်။

ကိုဘ ယခုအသက် ၄၇နှစ်ရှိပြီ။ ကျွန်တော်၏ထက်မြက်မှု သည်း ကျလာပြီ။ ယခင်က အနံ့ရသကဲ့သို့ ယခုအခါ ကော်ဖီပင်လျှင် အနံ့မကောင်းတော့။ အခြားသောအနံ့များလည်း စူးရှမှု မရှိတော့။ ဤသည်မှာ ဓမ္မတာဖြစ်သည်။ ကိုဘ၏နှောက်ဆုံးရှုံးသွင်းသောလေကို ကျွန်တော်က နွေးထွေးစေပါမည်။ သန့်စင်စေပါမည်။ ကိုဘအသက် အရွယ်ရလာချိန်တွင် သူ၏မျက်စိနှင့် နားများက သူ့ကိုလုပ်ကျွေးသည် ဆက် ပို၍ ကျွန်တော်က လုပ်ကျွေးနေပါဦးမည်။

- ETHMOIS SINUS = နှာရိုးဆက်နောက်၌ရှိသော ဦးခွေင်းအောက်မြေ သမိုင်းခေါင်း
- FRONTAL SINUS = နှာဖူးရိုးခေါင်း
- MAXILLARY SINUS = ပါးရိုးတွင်ရှိသော အခေါင်း



စကားပြောသော ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ ၃၆

SEPTUM = နှာခေါင်းအကန်

FRONTAL SINUS = နှာဖွားရိုးခေါင်း

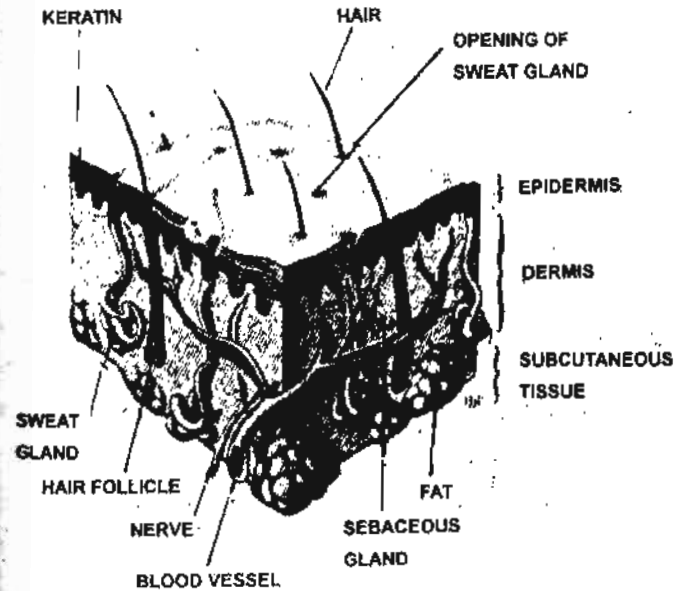
OLFACTORY AREA = ရနံ့နှင့်ဆိုင်သော ဧရိယာ

SPHENOID SINUS = သပ်ရိုးလေခေါင်း

EUSTACHIAN TUBE = နားစည် လည်ချောင်းပြွန်

TURBINATES = ရေဖြင့်လည်စေသော စက်ဝယ်များ

# SKIN





### ကျွန်တော်အရေပြား

ကျွန်တော့်ကို ကိုဘက စိတ်မဝင်စား။ ကျွန်တော့်အတွက် လုပ်ကိုင်ပေးနေရသည်များကိုပင် သူက ငြီးငြူချင်သည်။ မှတ်ဆိတ် ရိတ်ပေးရသည်။ ရေချိုးရသည်။ ယားယံလျှင်ကုတ်ပေးရသည်။ အမွှေး နံ့သာ လိမ်းကျံပေးရသည်။ ကျွန်တော်က သူ့ကို အနည်းအကျဉ်းသာ အကျိုးပြုသည်ဟု သူက ထင်နေသည်။ မဟုတ်ပါပေ။ ကျွန်တော် သည် သူ့အတွက် မရှိမဖြစ် လိုအပ်ပါသည်။

သူ မတွေးမထင်ထားသည့်လုပ်ငန်းအများကို ကျွန်တော်က လုပ်ပေးနေရသည်။ သူ့အတွက် အရေးပါသောဓာတ်ပစ္စည်းအချို့ကို ထုတ်ပေးရသည်။ ကိုဘအတွက် အရေးကြီးသောဗီတာမင်ဒီကို ကျွန် တော်က ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ကိုဘ၏ဓားစေ့များက ထွက်လာသော လိင်ဟော်မုန်း တက်စတီရိုနုန်းကို လှုပ်ရှားစေရန် ကျွန်တော်က ဆောင်ရွက်ပေးရသည်။ သူ၏ခန္ဓာကိုယ် သွေးချိန်ညီမျှစွာရှိနေစေရန် ကျွန်တော်က ကူပံ့ပေးရသည်။ ကျွန်တော်၏ရှုပ်ထွေးသော နာပ်ကြော စနစ်အဖွဲ့က သူ၏နာကျင်မှုကို သိစေသည်။ ထိုတွေ့မှုအာရုံကို ရေးစ သည်။ ပူမှုအေးမှုကို သိစေသည်။ ယင်းအာရုံများကို ဦးနှောက်က သိစေရန် ကျွန်တော်က သတင်းပို့ပေးရသည်။ ကျွန်တော့်ကို ကိုဘ၏ နာနယ်နိမိတ်ဟု ခေါ်ကြသည်။ ရင်ကားခံတပ်ဟုဆိုလျှင် ပို၍ မှန်ကန်

မည်။ ရန်သူပိုးမွှားဘက်တီးရီးယားများ သူ့ခန္ဓာတွင်းသို့ မဝင်နိုင်စေ ရန် ကျွန်တော်က တားဆီးကာရံပေးသည်။

ကိုဘ၏ ခြေသည်း၊ လက်သည်း၊ ဆံပင်၊ ခြေဖဝါးမှ အသား ဓာနှင့် လက်ချောင်းတွင် တစ်ခါတစ်ရံပေါ်လာသော ကျွဲနို့ စသည် တို့သည် ကျွန်တော်၏အသွင်အမျိုးမျိုးများ ဖြစ်ကြသည်။ ကျွန်တော့် တွင် အလွှာသုံးလွှာ ရှိသည်။ အပေါ်ယံလွှာ(epidermis)၊ အလယ် အရေပြားလွှာ(dermis)နှင့် အရေပြားအောက်တစ်ရှူးလွှာ(subcutan- eous tissue)တို့ဖြစ်ကြသည်။

ကိုဘခန္ဓာတွင် အပေါ်ယံအရေပြားအလွှာသည် စက္ကူတစ်မျှ မီးလွှာသည်။ အရေပြားအသားမာကို လှီးထုတ်လျှင် သွေးမထွက်။

အကြောင်းမှာ အပေါ်ယံအရေပြားလွှာတွင် သွေးမရောက်၍ ဖြစ်သည်။ အပေါ်ယံလွှာ၏ဆဲလ်များ ရှင်သန်နေခြင်းမှာ အောက်လွှာ တို့မှ အာဟာရဖြည့်ပေးနေ၍ ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်အပေါ်ယံလွှာသည် အရေပြားလဲနေသော်လည်း ဖြည်းဖြည်းစွာဆောင်ရွက်နေ၍ ဖြစ်သည်။ အပေါ်ယံလွှာ၏အတွင်းအ နှစ်ပိုင်းတွင် သန်းပေါင်းများစွာသော ဆဲလ်ပေါက်စအများသည် ဖြစ် တည်လာကြ၍ အပြင်သို့ထွက်ရန် တာစုနေကြသည်။ ဂျယ်လီနှင့် တူသော ဆဲလ်ခြပ်ပေါင်းများအဖြစ်မှ ဦးချိုကဲ့သို့ မာကျောသော (keratin)ဆဲလ်မာများအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲကြသည်။ ကျွန်တော်၏ ထရုတ်အလွှာတွင် အဖုအထစ်ကဲ့သို့ မာကျော၍ ပြားနေသောဆဲလ် များဖြင့် ပြည့်နေသည်။ သို့သော် ယင်းတို့သည် သက်ဆိုးမရှည်။ အားလုံး သေကျေကုန်ကြသည်။(အထိမခံသော သက်ရှိဆဲလ်များသည် ရန်များသော ပြင်ပကမ္ဘာတွင် အသက်မရှင်ကြ။) ကိုဘ ရေချိုးသည့် အခါ၊ အဝတ်အစားနှင့် ပွတ်တိုက်မိသောအခါ အထိမခံသော ဆဲလ် ပေါင်း သန်းနှင့်ချီ၍ ပျောက်ပျက်ကုန်ကြသည်။ ဤနည်းဖြင့် ၂၇ရက် တွင် တစ်ကြိမ် ကိုဘ၏ အပြင်အရေပြားလွှာသည် အသစ်လဲလှယ်နေ လေသည်။ ယင်းဆဲလ်များ၏ ဖြစ်၍ ပျက်သည့်ကာလသည် ၂၇ရက် ကြာ၍ ဖြစ်သည်။

အရေပြားလွှာအောက် အဆီလွှာသည် ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများကို ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ကာကွယ်ပေးသည်။ ခန္ဓာကိုယ်အပူရှိန်ကို ထိန်းသည့်အနေဖြင့် အပူတားကာအဖြစ် ဆောင်ရွက်ပေးသည်။ ကိုယ်ကာယအလှ(အထူးသဖြင့် အမျိုးသမီးများအတွက်)ကို တာဝန်ယူ ဖန်တီးပေးသည်။

ကျွန်တော်၏ထိတွေ့မှုအာရုံကိုပေးသော အရေခွံ(hide) သို့မဟုတ် အလယ်အရေပြား(dermis)သည် သန်မာသည်။ သို့သော် ဆန့်ရှည်၍ ရလေသည်။ အားလုံးကို ဖုံးအုပ်ထားသည်။ သွေးကြောများ အဆီများ စသည်တို့ကို ဖောင်းကားစုထွက်၍ မရစေရန်၊ ထွက်မကျစေရန် ကာကွယ်ထားသည်။ အလယ်အရေပြား(dermis)တွင် နှာခွံကြောများ၊ သွေးကြောများနှင့် ဂလင်းများ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ယင်းတို့ပေါင်းစပ်နေမှုသည် ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ် တစ်နေရာနှင့်တစ်နေရာ မတူချေ။ စတုရန်းမျက်နှာပြင်(ကိုဘလက်သန်း၏ လက်သံခွံအရွယ်)နှင့် တစ်လက်မအထူတွင် ချွေးဂလင်းပေါင်း ၁၀၀ခန့်၊ နှာခွံကြောပေါင်း(ဆန့်လိုက်လျှင်) ၁၂ပေခန့်၊ နှာခွံကြောဆုံရာပေါင်း များစွာ၊ (hair follicles) အမွှေးဥအိတ်ငယ် ၁၀၊ အရေပြားဆီကြည်ဂလင်း ၁၅နှင့် သွေးကြောပေါင်း (စု၍ဆန့်လိုက်လျှင်)၃၀ပေခန့် ပါဝင်လျက်ရှိကြသည်။

ကျွန်တော်၏ ရှုပ်ထွေးသောသွေးကြောများ၏ ကွန်ယက်သည် အလွန်စိတ်ဝင်စားဖွယ် ဖြစ်သည်။ ပူသောနေ့တစ်နေ့တွင် ကိုဘက ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားသည်ဆိုလျှင် ယင်းသွေးကြောများသည် ပွယောင်းလာကြသည်။ ထိုအခါ ကိုဘမျက်နှာ နီမြန်းလာသည်။ အေးသောနေ့တွင်မူ ဆန့်ကျင်ဘက်သည် ဖြစ်လာသည်။ ကျွန်တော်၏သွေးကြောများ ပိတ်လာသည်။ ထိုအခါ သွေးများ ခန္ဓာကိုယ်တွင် လှည့်ပတ်သွားကြသည်။ ထို့ကြောင့် ကိုဘမျက်နှာ ပျော့တော့လာသည်။ ကျွန်တော်သွေးကြောများသည် ကိုဘစိတ်လှုပ်ရှားမှုအပေါ်တွင်လည်း တည်မှီနေကြသည်။ ဒေါသထွက်လျှင် ကိုဘ မျက်နှာနီမြန်းလာသည်။ သူ၏မျက်နှာရှိ သွေးကြောများကို ကျွန်တော်က ဖွင့်ပေးလိုက်၍ ဖြစ်

သည်။ ကြောက်ရွံ့သည့်အခါ ပိတ်သွားကြသည်။ ကိုဘ ခြေဖျားလက်ဖျား အေးလေပြီ။

ချွေးထွက်လျှင် ခန္ဓာကိုယ်အေးလာသည်ကို သိရှိကြပြီး ဖြစ်သည်။ သို့သော် ထိုမျှဖြင့် ကျွန်တော့် လေအေးပေးစက်စနစ် (air conditioning system)သည် မပြည့်စုံ။ ကိုဘတွင် ခန္ဓာဓမ္မတာ အပူချိန် ၉၈.၆ F မှအထက် ဒီဂရီအနည်းငယ်တက်လာသည် ဆိုပါစို့။ ထိုဘ အကူအညီလိုလာလေပြီ။ သူသက်တောင့်သက်သာရှိစေဖို့ ကျွန်တော့်တွင် ချွေးဂလင်းပေါင်းနှစ်သန်းခန့် ရှိနေသည်။ သူ၏ ၁၈၈၀၇၆ နှစ်ပေမျှသော ခန္ဓာကိုယ်မျက်နှာပြင်တစ်လျှောက်တွင် ဖြစ်သည်။ ဂလင်းတစ်ခုစီသည် တင်းကျပ်စွာ ခွေရစ်နေသော ကျည်တောက်ကလေးများ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏ အရေပြားအလွှာ(dermis)အောက်တွင် မြှုပ်နေကြသည်။ ဂလင်းတစ်ခုစီအတွက် စိမ့်ထွက်ရည်ကိုပေးသော ငွေ့ကလေး(duct)တစ်ခုစီ ရှိ၏။ ဖော်ပြပါငွေ့ကလေး မည်မျှသေးငယ်သနည်းဟုဆိုလျှင် ယင်းတို့ကို ဆန့်လိုက်လျှင် ခြောက်မိုင်ခန့် အရှည်ရှိပါသည်။

သွေးထဲမှ ရေ၊ ဆားနှင့် အချို့စွန့်ပစ်ခြင်းပစ္စည်းတို့ကို ထုတ်ထုတ်၍ ကျွန်တော့်ချွေးဂလင်းများက စဉ်ဆက်မပြတ် အလုပ်လုပ်ကြသည်။ အပူချိန်မျှတသောနေ့တစ်နေ့တွင် ကိုဘက သူ့တွင် ချွေးမထွက်ဟုထင်သော်လည်း ကျွန်တော့်ဂလင်းများက ရေပိုင့်ဝက်ခန့်ကို ထုတ်ပေးနေပါသည်။ သို့သော် နေပူသောနေ့တွင်ဆိုပါစို့။ သူ့တွင် ချွေးမှတစ်ဆင့် ရေသည် ကွပ်ပေါင်း (၇)ကွပ်ခန့် ကုန်ပါလိမ့်မည်။

ကျွန်တော့်ချွေးဂလင်းများက စိတ်လှုပ်ရှားမှုနှင့်လည်း ဆက်သွယ်နေသည်။ ကိုဘ စိုးရိမ်ပူပန်နေလျှင် သူ့တွင် ချွေးအေးများထွက်နေသည်။ အေးနေသည်မှာ ရေငွေ့အဖြစ် ပြောင်းလဲကုန်၍ ဖြစ်သည်။ ထိုဘကြောက်ရွံ့နေပြီဆိုလျှင် သူ့လက်ဖဝါးများ စိုထိုင်းလာသည်။

ကျွန်တော်၏ဆီကြည် သို့မဟုတ် အဆီဂလင်းများနှင့် ပတ်သက်၍မူ ယင်းတို့၏တန်ဖိုးကို သံသယရှိကြသည်။ ယင်းဂလင်းများသည် အရေအတွက် သိန်းနှင့်ချီ၍ ရှိနေကြ၍ တစ်ပိုင်းအရည်အဆီ



(semi liquid oil)ကို ထုတ်ပေးကြသည်။ (hair follicles) အမွှေးတွင်ရှိသော အခေါင်းငယ်(ခုအိတ်ငယ်)တွင် တွယ်ကပ်၍ရှိကြပြီး အမွှေးနှင့်နီးစပ်ရာအရေပြားကို အဆီဖြင့် သုတ်လိမ်းထားကြသည်။ ကျွန်တော်အမွှေးဥအိတ်ငယ် (hair follicles)တို့သည် တစ်ခါတစ်ရံ ပိတ်ဆို့တတ်ကြသည်။ ထိုအခါ ဆဲလ်အရွယ်စုပုံပစ္စည်း ဖြစ်လာသည်။ မှဲ့နှင့် ဝက်ခြံဟူသည် ထိုအကြောင်းကြောင့် ဖြစ်လာကြခြင်း ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော့်တွင် မီလာနင်ဆိုက်တက်(melanocytes)ပေါင်းသန်းနှင့်ချီ၍ ရှိနေသည်။ ယင်းတို့က နက်ရောင်ခြယ်ဆေး (melanin) ကို ထုတ်လုပ်ကြသည်။ ဖော်ပြပါ မီလာနင်ကြောင့် ကိုဘ၏ဆံပင် မျက်စိနှင့် အရေပြားတို့အရောင်သည် ဖြစ်နေကြသည်။ မီလာနင်ဆဲလ်များသာ ကိုဘတွင် မရှိခဲ့လျှင် သူ့တွင် ဖြူရောင်စွဲရောဂါ(albinism) ရနေမည်။ မီလာနင်သည် ကာကွယ်ပေးသောခြံ ဖြစ်သည်။ နေရောင်ခြည်တွင်ပါရှိလာသည့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်အမှုန်များ (pigment granules)သည် ကျွန်တော်အရေပြားအပေါ်ဖ်လွှာအောက်မှ အပေါ်သို့ တက်လာကြပြီး ကိုဘကို နေပူခံနိုင်စေရန် အရေပြားအသားကို ညှိဝါရောင်ဖြင့် ဖုံးပေးကြသည်။ မီလာနင်များ စုဝေးမှုများလာလျှင် မှဲ့ခြောက်၊ ဝက်ခြံခြောက် ဖြစ်လာတတ်သည်။

ကျွန်တော်၏နာစ်ကြောကွန်ယက်သည် အံ့ဩဖွယ် ဖြစ်သည်။ ကိုဘ၏လက်ချောင်းထိပ်များတွင် အာရုံခံနာစ်ကြောဆုံများသည် တစ်စတုရန်းလက်မတွင် ထောင်ပေါင်းများစွာ ရှိကြသည်။ ခြေချောင်းတစ်ခု ခလုတ်တိုက်မိသည့်အခါ၊ လက်ချောင်းတွင် မီးလောင်သည့်အခါ မုတ်ဆိတ်ရိတ်ဓားရှသွားသည့်အခါ ကျွန်တော်က အချက်ပေးရသည်။ အကယ်၍ ကိုဘသည် အေးစိမ့်လာလျှင် ကျွန်တော်၏အအေးအာရုံခံဆဲလ်များက သူ၏ဦးနှောက်သို့သတင်းပို့ကြသည်။ ကိုဘ၏ကြွက်သားများက အလုပ်လုပ်ကြပြီး ခန္ဓာတွင် သွေးပို၍လည်ပတ်စေရန် ဆတ်ဆတ်တုန်ပေးကြသည်။

ကိုဘသည် ယခုအသက် ၄၇နှစ် ရှိပြီဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်လည်း အသက်ရလာပြီ။ အသက်ကြီးလာသည်နှင့် ကျွန်

တော်လည်း ပါးလွှာလာသည်။ ကျွန်တော်အတွင်းခံအဆီများ ယုတ်လျော့လာသည်။ ထို့ကြောင့် အရေပြားများ တွန့်လာရသည်။ ကျွန်တော်ဆန့်နိုင်သော အရေပြားဖိုင်ဘာများ မသန်စွမ်းတော့။ မျက်စိများ၏ အောက်တွင် အရေပြားအိတ်ငယ်များတွဲလာသည်။ မေးရိုး ပါးရိုးတို့ ပီအီကျစ ပြုလာလေပြီ။

ကျွန်တော်အတွက်ကြောက်ဖွယ်ရောဂါမှာ ကင်ဆာဖြစ်သည်။ နေလောင်ပါများလျှင် ဖြစ်နိုင်သည်။ နဖူး၊ နှာခေါင်းနှင့် နားရွက်များ၌ ဖြစ်တတ်သည်။ သို့သော် ယင်းကင်ဆာမျိုးကို ကုသ၍ ရနိုင်သည်။ ထိုဘက ဂရုပြု၍ စောင့်ကြည့်သင့်သည်။ သွေးထွက်၍ အနာတော်တော်နှင့် မပျောက်လျှင် သတိထားရမည်။

ကျွန်တော်အတွက် ကိုဘ မည်သို့ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ပါသနည်း။ နေလောင်မခံရန် အရေးကြီး၏။ နေပူတွင် ဂေါက်သီးကစားလျှင် ဦးထုတ် ဆောင်းထားသင့်သည်။ ကျွန်တော်တွင် အဆီလျော့လာသည့်အခါ လေတိုက်ထဲတွင် ကိုဘသည် ရေကိုစိမ့်၍ အချိန်ကြာချေးသင့်။

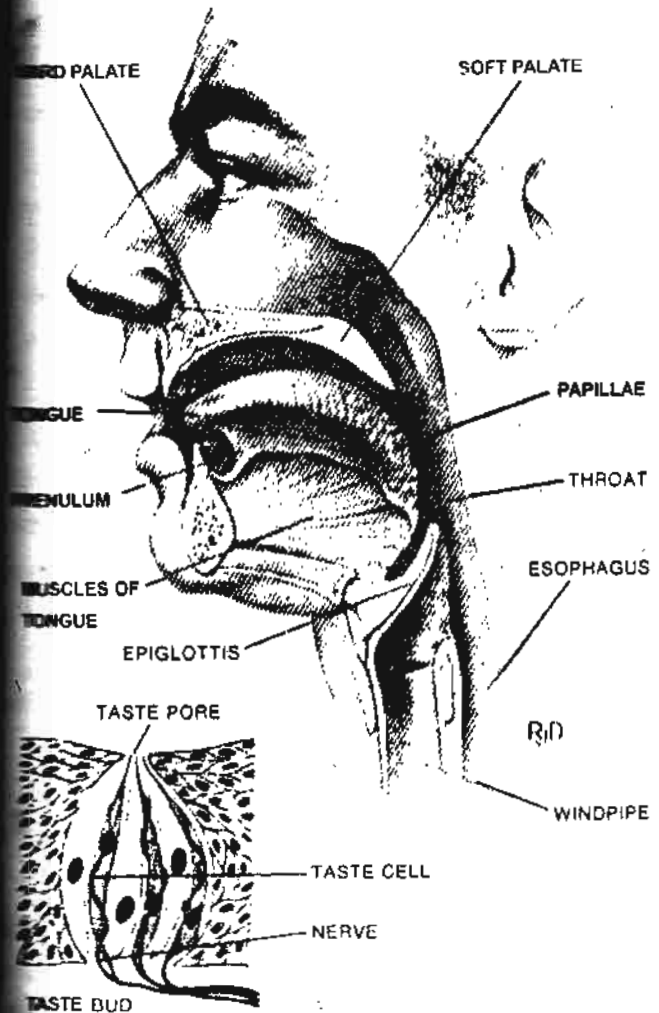
ကိုဘ မည်မျှ ဂရုစိုက်သည်ဖြစ်စေ၊ ကျွန်တော်ကမူ သူ့ကိုဒုက္ခပေးသင့်သလောက်ပေးသည်။ ကျွန်တော်သည် ပြင်ပနှင့်လည်း ထိတွေ့နေရသည်။ ထို့ကြောင့် ရောဂါအများ၏ သားကောင်ဖြစ်ရသည်။ ဣတ်၊ ပွေး နာတာရှည်အရေပြားရောဂါ(psoriasis)ဆိုလျှင် အဓိကရောဂါတစ်ခု ဖြစ်သည်။ ရေယုန်(stingles)သည်လည်း ဒုက္ခပေးတတ်သည်။ ယင်းသည် ရေကျောက်(ပဲသီတာ) ဗိုင်းရပ်စ်(chicken pox virus)ကြောင့် ဖြစ်ရသည်။ အဖုအပိမ့်များ၊ အနာဖေးများ ဖြစ်လျှက်နာစ်ကြောများ အပြင်းအထန် နာကျင်လာတတ်သည်။ ယင်းရောဂါရလျှင် ဆရာဝန်က ကုစားပေးနိုင်သည်။

ကျွန်တော်ဆိုသော အရေပြားသည် လှသူတွင် ဖြစ်စေ၊ စွပ်ဆိုးသူတွင် ဖြစ်စေ၊ ဖြူသော ညှိသော မည်းသော အဆင်းရှိသူဖြစ်စေ အခြေခံဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံတွင် အတူတူပင် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အရေပြားကိုခါချလိုက်လျှင် အလှအပကိုရှာဖွေတွေ့ရှိတော့မည် မဟုတ်။



- KERATIN = (ကယ်ရာတင်)တစ်ရှူးတွင်ပါဝင်သောပစ္စည်း
- HAIR = အမွှေး
- OPENING OF SWEAT GLAND = ချွေးဂလင်းထွက်ပေါက်
- EPIDERMIS = အရေပြားအပေါ်ယံလွှာ
- DERMIS = အရေပြားအလယ်လွှာ
- SUBCUTANEOUS TISSUE = အရေပြားအောက်တစ်ရှူး
- FAT = အဆီ
- SUBCUTANEOUS GLAND = ဆီကြည်အိတ်ဂလင်း
- BLOOD VESSEL = သွေးကိုယ်ဆောင်ပေးသောပြွန်(မြောင်း)
- NERVE = နာမ်ကြော
- HAIR FOLLICLE = အမွှေးတွင်ရှိသော ဥအိတ်ငယ်(မွှေးတွင်း)
- SWEAT GLAND = ချွေးဂလင်း

# TONGUE



### ကျွန်တော်လျှာ

ကိုဘသည် တစ်ခါတစ်ရံ ကျွန်တော့်ကို ထုတ်၍ မှန်စွာ ကြည့်တတ်သည်။ သူတကာကိုကြည့်သည်ကိုမူ မသိနိုင်။ တစ်စုံတစ်ရာ ချွတ်ယွင်းမှုတွေ့လျှင် သူက တလွဲမှတ်ယူမည် ဖြစ်သည်။ ထို့ထက်ပို၍ သူက ကျွန်တော့်ကို ဂရုမစိုက်။ ကျွန်တော်သည် လေးလက်မရှည်သည်။ နှစ်အောင်စခန့် လေးသည်။ လူမြင်သူမြင်နေရာတွင် ရှိ။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ လျှာဖြစ်သည်။

ကျွန်တော် မရှိလျှင် ကိုဘ စကားပြော မရ။ သီချင်းဆိုပိုက်ဝေလာဝေး။ အစားအစာများ၏အရသာကို မခံစားနိုင်။

ကျွန်တော့်တွင် အလုပ်တာဝန်များ ရှိသည်။ ကိုဘက အစာကို ပါးစပ်တွင် ဝါးစားသည့်အခါ ကျွန်တော်က ကူညီရသည့် အစာအိမ်က လက်သင့်ခံနိုင်သည်အထိ ဖြစ်စေရသည်။

အရေးကြီး၍ ရှုပ်ထွေးသောအလုပ်တစ်ခုမှာ အစာကို မျိုချခြင်းဖြစ်သည်။ ပါးစပ်၏ အပေါ်တွင်ရှိသော မာသောအာခေါင် (hard palate)ကို ကျွန်တော့်အရှေ့ဘက်ပိုင်းက ဖိပေးလိုက်ရသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော့်အနောက်ဘက်ပိုင်းက ကုန်း၍ထပေးရသည်။ ထိုအခါ သူ့ဖြင့်ဝါးထားသော အစားအစာသည် တစ်ပတ်လည်ပြီး အစာပြို (esophagus)သို့ ဆက်ထားသောလမ်းကြောင်းအတွင်းသို့ ရောက်

သွားသည်။ လွယ်သည်ဟု ထင်ရသော်လည်း နာမ်ကြောအများနှင့် ကြွက်သားအများက ဟန်ချက်ညီညီပေါင်းစည်း ဆောင်ရွက်ရသော လုပ်ငန်း ဖြစ်၏။ မိခင်၏သားအိမ်တွင်းက မထွက်မီကပင် ကိုဘသည် အစာကိုမည်သို့မျိုချရမည်ကို သိခဲ့သည်။ အစာမျိုခြင်းဟူသည် မည်မျှ အရေးပါသည်ကို ဤအချက်က သက်သေပြလျက် ရှိသည်။

ကိုဘ စကားပြောနိုင်ရန် ကျွန်တော်ကပင် ကူညီရသည်။ ယင်းအလုပ်သည် နာမ်ကြောနှင့် ကြွက်သားဆိုင်ရာအလုပ်ဖြစ်၍ ကျွန်တော်က အလေ့အကျင့်ပြုပြီးမှ ကိုဘ စကားပြောနိုင်သည်။ ကိုဘသည် ထလေးအရွယ် ၂ခါလည် မတိုင်မီ စကားကို အသံဖြင့် အစပြုပေးရာမှ နောက်ပိုင်းတွင် ဝါကျပြည့်အောင် ပြောနိုင်လာသည်။ ယခုဆိုလျှင် ကိုဘ အသံအမျိုးမျိုးထုတ်နိုင်ရန် ပုံစံအမျိုးမျိုးပြောင်းပေးနေရ၍ ကျွန်တော်သည် အားကစားသမားတစ်ဦး ဖြစ်နေလေပြီ။ ကိုဘ စကားပြောသည့်အခါ ကျွန်တော်မည်သို့ တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသည်ကို သတိပြုနေချင်သည်။ ကျွန်တော့်တာဝန်ကို သူ အံ့ဩသွားလိမ့်မည်။

ကျွန်တော်နှင့် နီးနီးကပ်ကပ်နေရသူမှာ သွားများ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော့်ကို မကြာခဏ ဒဏ်ရာရစေသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်သည် ထွင်လည်စွာ ရှောင်တိမ်းနိုင်သည်။ သွားက ကျွန်တော့်ကို ကိုက်မိရန် နှလွယ်ချေ။

ကျွန်တော်သည် ကြွက်သားများနှင့် နာမ်ကြောများ ဖုံးအုပ်ထားသည့် ခွဲမြေးချပ်ပြားတစ်ခုသာ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော့် အစာကို မျက်နှာပြင်တွင် နို့သီးပုံ အဖုလွှာ (papillae)တွင် နို့သီးခေါင်းသဖွယ် အဖုငယ်များဖြင့် ဖုံးလွှမ်းထားသည်။ ယင်းတို့တွင် အရသာခံသည့် အဖုအညွန့်များပါသည်။ အရသာခံအဖုအညွန့်များတွင် အရသာဆဲလ်များပါဝင်၍ ယင်းတို့ကြောင့် အရသာခံနိုင်ခြင်း ဖြစ်၏။ ကျွန်တော့် အောက်မျက်နှာပြင်သည် (Cord)ဆွဲဆန်ကြိုးသဖွယ်ဖြစ်သော ဆိုင်းတွ (Frenulum) ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော့်အရသာအဖူးအညွန့်များသည် အလွန်သေးငယ်သည့် နှင်းဆီအဖူးအညွန့်ကလေးများနှင့် တူသည်။ ယင်းတို့၏ အရ



သာခံနိုင်သော တုံ့ပြန်မှုသည် ဓာတုဗေဒဖြစ်စဉ် ဖြစ်သည်။ ယင်းတို့သည် ကျွန်တော်၏ အပေါ်နှင့် အောက်မျက်နှာပြင်များတွင် ရှိနေ၏။ မကြာမီကပင် သိပ္ပံပညာရှင်တို့က ကျွန်တော်၏ အရသာခံအဖူးအညွန့်များကို မြေပုံထုတ်နိုင်ကြသည်ဟုဆိုကြသည်။ အငန်အရသာကို ကျွန်တော်အဖူးများက ခံယူရသည်။ အလယ်ပိုင်းက အချိုအရသာနှင့် အခါအရသာကို နောက်ပိုင်းက အရသာခံသည်။ ချဉ်သည့်အရသာကို ကျွန်တော်ဘေးသားများက ခံယူသည် ဟူ၏။

အရသာအဖူးအညွန့်များသည် ကျွန်တော်တွင်သာ ရှိသည် မဟုတ်။ ကိုဘ၏(oral cavity)ခံတွင်းခေါင်းတစ်လျှောက်တွင် ရှိနေကြသည်။ ပါးစပ်၏ အပေါ်ပိုင်း အာခေါင်မာ(hard palate)နှင့် အာခေါင်ပျော(soft palate) ဆုံရာ၌ အချဉ်နှင့် အခါအရသာများကို ခံနိုင်သည့်အပိုင်းဟု ဆိုသည်။ အချိုနှင့် အငန်အရသာကို ကျွန်တော်အပေါ်မျက်နှာပြင်က ခံရသည်။

အစားအစာသည် အရည်ပျော်သွားမှသာ ယင်း၏အရသာပေါ်ပေါက်သည်။ အိုက်စကရင်ပင်လျှင် အရည်ပျော်သွားမှသာ ယင်းအရသာကို ရသည်။ အရည်ပျော်သွားသည်နှင့် အဖူးအညွန့်တို့၏အရသာခံ လက်ခံဆဲလ်များ(sweet taste receptors)နှင့် ပေါင်းစည်းသွားသည်။ ထိုအခါ အလွန်သေးငယ်သော လျှပ်စစ်ဓာတ်စီးကြောင်း(electrochemical current)သည် ထွက်လာသည်။ ယင်းလျှပ်စီးကြောင်းသည် ဦးနှောက်နာစ်ကြောများ(cranial nerves)မှတစ်ဆင့် ဦးနှောက်၏အရသာသိသောထိပ်ဖျားများ (gustatory terminals)သို့ ရောက်ရှိသည်။ (ချဉ်သော၊ ခါးသော သို့မဟုတ် ငန်သောအရသာရှိသည့် အစားအစာကိုလည်း ထိုနည်းတူ အခြားသော နိုးဆွဆဲလ်များ(impulses)က ပို့လွှတ်ပေးကြသည်။) ပန်းချီဆေးစပ်ပြားပေါ်တွင် ရှိကြသောဆေးရောင်များကဲ့သို့ အရသာနှင့်ပတ်သက်သော သတင်းပို့မှုများသည် ရောနှောလျက်ရှိကြသည်။ ထိုအခါ ဦးနှောက်က ယင်း၏အဆုံးအဖြတ်ကို ဤသို့ပေးသည်။ အိုက်စကရင်သည် ချိုမြိန်သော အရသာ(delicious)ရှိသည် ဟူ၏။

ကျွန်တော်သည် ကိုဘမှီဝဲသောအစားအစာနှင့် ပတ်သက်၍ သင့်လျော်သောအခြေအနေရှိမှုအစဉ်အလာကို ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ပေးလေ့ရှိသည်။ ကိုဘသည် မိမိလက်ခံနှစ်သက်သော စားဖူးသည့် အစာကိုသာ မှီဝဲလေ့ ရှိသည်။ ငရုတ်သီးပါသည့် ဟင်းလျာများနှင့် ပြင်းပြသောအနံ့အသက်ပါသော အစားအစာများကို လက်သင့်ခံနိုင်စွမ်းရှိ ကျွန်တော်က အချိန်ယူ ကြိုးစားရသည်။ မှတ်သားမိပြီဆိုလျှင် ကျွန်တော် မမေ့တော့ပါ။ ကိုဘ၏အမြင်အာရုံနှင့် အကြားအာရုံတို့သည် အသက်အရွယ်ရလာလျှင် လျော့ပါးလာသော်လည်း အရသာအာရုံမှာမူ ထိုသို့ မဟုတ်။

ကျွန်တော်ကို ကိုဘ၏ရောဂါများကို ဖော်ပြသည့်မှန်(mirror of the diseases)ဟု ခေါ်ကြသည်။ ကိုဘတွင် ပြင်းပြသောသွေးအားနည်းရောဂါရနေလျှင် ကျွန်တော်သည် နီနေမည်။ ချောမွေ့နေမည်။ အသားဝါရောဂါဆိုလျှင် ဝါနေမည်။ ဗီတာမင်ချို့တဲ့သော ပယ်လာဂရာ(pellagra)ရောဂါရနေလျှင်ကျွန်တော်သည် အလွန်ပင် နီရဲနေမည်။ မှို(fungus)ကြောင့်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်သည် မည်းနေမည်။

အရသာခံမှုပျက်သည့်ရောဂါ(dysgeusia)သည် ကျွန်တော်တွင် ဖြစ်တက်သည်။ အရသာသည် ကပြောင်းကပြန် ဖြစ်ရသည်။ သကြားသည် မနှစ်လိုဖွယ် ဖြစ်လာသည်။ အသားသည် မနှစ်သက်ဖွယ် ဖြစ်လာသည်။ ချိုချဉ်သကြားလုံးသည် ငန်တူးနေမည်။ ယင်းရောဂါသည် ကိုဘ၏ဓနာကိုယ်တွင် (zinc)သွပ်သတ္တု လျော့ပါးနေခြင်းဖြစ်သည်ဟု ဆိုသည်။

ကျွန်တော်တွင်ဖြစ်သော အခြားရောဂါတစ်ခုမှာ အရသာခံမှုလျော့ပါးသည့်ရောဂါ (hypogeusia) ဖြစ်သည်။ အစားအစာနှင့် သောက်သုံးသည့် အရည်တို့တွင် အရသာသည် လျော့ပါး၍နေတတ်သည်။ ကော်ဖီတွင် သကြားပိုထည့်သော်လည်း ချိုသောအရသာမရနိုင်တော့ချေ။ ကျွန်တော်၏အရသာအဖူးအညွန့်များတွင် ချိုယွင်းနေခြင်းဟု ဆိုသည်။ ယင်းရောဂါပြင်းထန်လျှင် အစားအစာမှအရသာဟူ၍ လုံးဝမရှိတော့ချေ။ ထိုအခါ ကိုဘတွင် စိတ်အလွန်ကျသွားရသည်။ ထိုအခါ

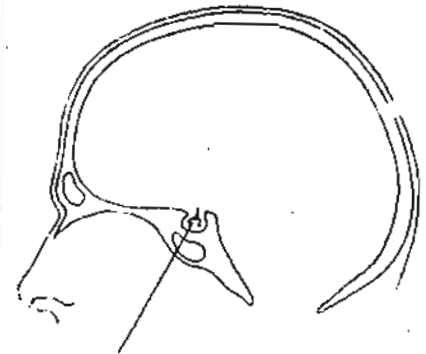
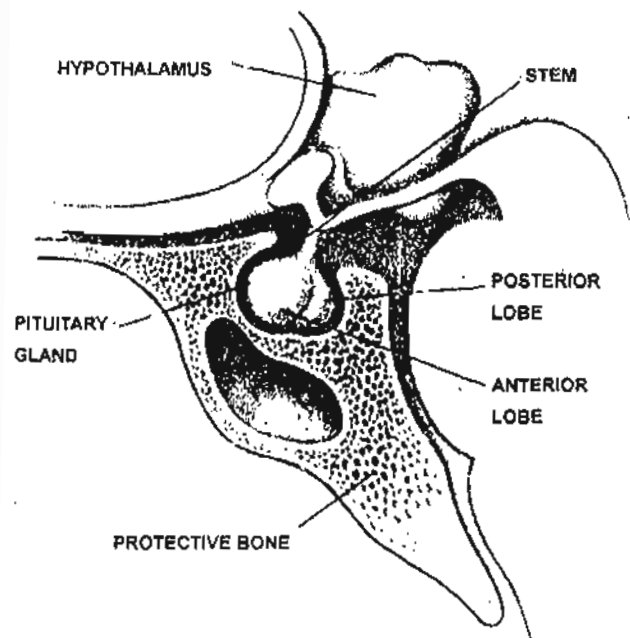


မျိုးတွင်မှ အရသာဟူသည် ခံစားမှုအာရုံများတွင် အရေးပါလှသည်ကို သတိပြုမိကြမည်။

ကျွန်တော်ကို ကိုဘက သူ၏ ဆံပင်၊ သူ၏ ခြေသည်းလက်သည်းများလောက်ပင် ဂရုမထားချေ။ သို့သော် ကိုဘအတွက် ကျွန်တော်သည် မနားမနေ တာဝန်ထမ်းဆောင်နေမည်သာ ဖြစ်သည်။

- HARD PALATE = မာသော အာခေါင်
- SOFT PALATE = ပျော့သော အာခေါင်
- TONGUE = လျှာ
- PAPILLAE = နို့သီးပုံအဖုလွှာ
- FRENULUM = ဆိုင်းတွ
- THROAT = လည်ချောင်း
- MUSCLES OF TONGUE = လျှာ၏ကြွက်သားများ
- ESOPHAGUS = အစာပြွန်
- EPIGLOTTIS = အသံအိုးပုံ
- TASTE PORE = အရသာစိန့်ပေါက်
- TASTE CELL = အရသာဆဲလ်
- NERVE = နာမ်ကြော
- TASTE BUD = အရသာအဖူးအညွန့်
- WIND PIPE = လေပြွန်

# PITUITARY



### ကျွန်တော် ပီကျူထရီ

ကျွန်တော်သည် ပန်းနုရောင်ရှိသောကုလားပဲစေ့အရွယ် တစ်ရှူးလုံးကလေးသာ ဖြစ်သည်။ ချယ်ရီသီးငယ်ပမာ ကိုဘ၏ဦးနှောက်အောက်ခြေရှိ သေးငယ်သော အကိုင်း(Stern)လေးထဲတွင် တွဲလောင်းဆွဲထားဘိသို့ တည်ရှိ၏။ တစ်အောင်စ၏ ၁/၅၀ပုံမျှသာ အလေးချိန်ရှိ၍ ကျွန်တော်၏ စေ့ရောင်နှစ်ခုသည် ရေဖြစ်သည်။ သို့သော် ကိုဘ၏ဦးနှောက်ပြီးလျှင် ကျွန်တော်သည် သူ့ခန္ဓာတွင် အံ့ဩဖွယ်အကောင်းဆုံးအင်္ဂါဖြစ်သည်။ ကိုဘလုပ်ကိုင်သည့် မည်သည့်အလုပ်မဆို ကျွန်တော်က သော့ချက်ဖြစ်သည်။

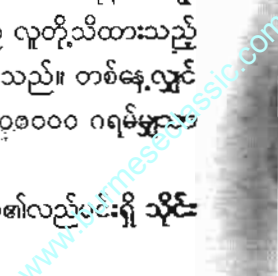
ကျွန်တော်ထုတ်ပေးသော ဟော်မုန်းများက အံ့ဖွယ်လုပ်ဆောင်နိုင်ကြသည်။ သို့မဟုတ် အန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ကျွန်တော်က ကိုဘ အကောင်းဆုံးအသက်ရှင်နေထိုင်နိုင်စေရန် ဆောင်ကြဉ်းပေးနိုင်သည်။ သူ့တွင် ရောဂါပေါင်းစုံဖြင့် မကျန်းမမာ ဖြစ်စေနိုင်သည်။ သို့မဟုတ် သူ့ကိုသေစေနိုင်သည်။ ကိုဘကို ကမ္ဘာကြီးထဲသို့ ပဏာမတွန်းပို့ပေးသည့်ဟော်မုန်းသည် ကျွန်တော့်ထံမှ ရသည်။ ထိုဟော်မုန်းသည် သူ့မိခင်၏သားအိမ်ကို ကျွန်ုပ်တို့အောင်ပြုလုပ်ပေးသည့် Oxytocin ဟော်မုန်း ဖြစ်သည်။ ကိုဘသည် ဓမ္မတာအရပ်အမောင်း ရှိရမည်။

သို့မဟုတ် လှုပ်ကလေး ဖြစ်ရမည်။ သို့မဟုတ် ပေခန့် လူရှည်ကြီး ဖြစ်ရမည်ဟူသော သူ၏အရပ်အမောင်းကို ကျွန်တော်က ဆုံးဖြတ်ပေးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သူ၏လိင်အင်္ဂါများကို လူကလေးအရွယ်ကကဲ့သို့ ကျုံ့သွားစေနိုင်ရန် ကျွန်တော်က လုပ်နိုင်သည်။ သို့မဟုတ် ကိုဘကို လအနည်းငယ်အတွင်း သက်ကြီးရွယ်အိုဖြစ်သွားစေရန်ကိုလည်း ကျွန်တော်က လုပ်နိုင်သည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ ပီကျူထရီဂလင်း (pituitary gland) ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်ကို ကိုဘ၏ဂလင်းဆရာကြီးဟု ဖော်ပြကြသည်။ သွေးကြောများထဲသို့ ဟော်မုန်းဓာတ်စိစိုဝင်စေသော အတွင်းစိစိုဂလင်းများ၏ကပ္ပတွင် ဓာတ်ဆရာဟုလည်း ခေါ်ကြသည်။ ဆီးသီးခြောက်အရွယ်ရှိသော ကိုဘ ဦးနှောက်၏ဟိုက်ပိုသဲလမတ်(hypothalamus) ထံမှ ကျွန်တော်က အမိန့်ညွှန်ကြားချက်များကို တိုက်ရိုက်ရယူသည်။ ကျွန်တော်သည် ဟိုက်ပိုသဲလမတ်မှ တွဲ၍ကျနေသည်။ အခြားသော ဂလင်းများ၏ လုပ်ဆောင်မှုများအခြေအနေကို စောင့်ကြည့်နိုင်ရန်မှာ ကျွန်တော့်တာဝန် ဖြစ်သည်။ ယင်းတို့က မှန်ကန်သောဟော်မုန်းအရေအတွက်ကို ထုတ်ပေးမှု ရှိ မရှိ ကြည့်ရှုရသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်ကို ကိုဘခန္ဓာ၏ ဓာတုဗေဒဆရာကြီးဟု ယူဆပါက ယူဆနိုင်သည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အလွန်ကျစ်လစ်၍ ရှုပ်ထွေးသောဓာတုဗေဒစက်ရုံဟု ဆိုလျှင်လည်း ကြွားဝါသည်ဟု မထင်မှတ်စေလိုပါ။

ကျွန်တော့်တွင် အဖုလုံး၂လုံး(two lobe) ပါဝင်သည်။ ကျွန်တော်၏ သေးငယ်သောအပြင်ဖုလုံး(posterior lobe)တွင် ဟိုက်ပိုသဲလမတ်ကထုတ်ပေးသော ဟော်မုန်း၂မျိုးကို သိုလှောင်ပေးသည်။ ကျွန်တော်၏ ကြီးသောအတွင်းဖုလုံး(anterior lobe)က ဟော်မုန်း ၁၀မျိုးခန့်ကို ထုတ်ပေးသည်။ ယင်းဟော်မုန်းများသည် လူတို့သိထားသည့် ခြပ်များအနက် အရှုပ်ထွေး၊ အနက်နဲဆုံး ဖြစ်ကြသည်။ တစ်နေ့လျှင် ကျွန်တော်က ထုတ်ပေးသည့် ပမာဏမှာ ၁/၀၀၀၀၀၀၀၀၀၀ ဂရမ်မျှသာ ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်၏ဟော်မုန်းတစ်မျိုးက ကိုဘ၏လည်ပင်းရှိ သိုင်း



ရွှက်ဂလင်းကို ထိန်းချုပ်ကွပ်ကဲပေးသည်။ ဖော်ပြပါသိုင်းရွှက်ဟော်မုန်း (Thyrotropic hormone)ကို ကျွန်တော်က လိုသည်ထက်ပို၍ ထုတ်ပေးမိလျှင် သိုင်းရွှက်က လျှင်မြန်စွာ အလုပ်လုပ်လာသဖြင့် ကိုဘသည် အစားအစာကို အဝမ်းမရစားလာမည်။ သို့သော် ပမ်းချိုးကျသွားမည်။ အကယ်၍ လိုသည်ထက် နည်း၍ ထုတ်ပေးလျှင်မူ ကိုဘသည် လေးလံထိုင်းရှိုင်းလာမည်။ သတိလစ်မည်။ ဖိုလိုက် ဖိုလိုက် ဖြစ်လာမည်။ ကံကောင်းသည်မှာ ကိုဘတွင် ယင်းသို့ဖြစ်မလာစေရန် ကျွန်တော်၏ယန္တရားက သင့်တော်သရွေ့ဟော်မုန်းကိုသာ ထုတ်ပေးနေပါသည်။ ကိုဘ၏ဝှေးစေ့များနှင့်ပတ်သက်၍လည်း ယင်းအခြေအနေမျိုး ရှိပါသည်။ ဝှေးစေ့ဂလင်းများကို ထိန်းချုပ်ကွပ်ကဲသည်မှာ ကျွန်တော်၏ ဟော်မုန်းနှစ်မျိုး ဖြစ်သည်။ တစ်မျိုးက သက်ဆဲလ်များနှင့် ကျားဟော်မုန်းကို ထုတ်ပေးရန် လှုံ့ဆော်သည်။ ကျန်တစ်မျိုးက သက်များကို ပို့ဆောင်ပေးသည့် ပြန်စနစ်ကို တိုးပွားရန် လှုံ့ဆော်ပေးသည်။ ဆက်စပ်၍ပြောရလျှင် ကိုဘ၏ဇနီးတွင်လည်း သူမ၏ဥအိမ်များနှင့် မမျိုးဥများတိုးပွားမှုကို လှုံ့ဆော်ပေးသည်။ ထို့ကြောင့် လူသားတစ်ဦး ဖြစ်လာစေဖို့ သန္ဓေအောင်လာနိုင်ရန်နှင့် သက်ရှိတဝဟူ၍ ဖြစ်တည်လာစေရန်ဟူသည် ကျွန်တော့်အပေါ် တည်မှီနေသည်။

ကိုဘဇနီးအဖို့ တစ်လလျှင် အောင်မြင်သော မမျိုးဥ တစ်ဥ ထွက်ရှိရန် ကျွန်တော်၏ဟော်မုန်း၂မျိုးက လှုံ့ဆော်ပေးသည်။ ယင်းဟော်မုန်းများမှာ FSH (follicle stimulating hormone နှင့် ICSH (interstitial cell stimulating hormone)တို့ ဖြစ်ကြသည်။ အကယ်၍ ကျွန်တော်က ဓမ္မတာအတိုင်း သင့်တော်သရွေ့ကိုသာ မဟုတ်ဘဲ FSH နှင့် ICSHတို့ကို စေတနာပို၍ အများအပြားထုတ်လုပ်ပေးခဲ့သော် တစ်လတွင် အောင်မြင်သော မမျိုးဥသည် ငါးခုနှင့်အထက် ဖြစ်လာနိုင်သဖြင့် ကိုဘ၏ဇနီး မမြဲတွင် ငါးမြှာပူး မွေးရပါလိမ့်မည်။ ကိုဘ၏ဝှေးစေ့နှင့်ပတ်သက်၍လည်း ထိုနည်းနှင့်ပင် ဖြစ်၏။ FSH နှင့် ICSHတို့ကို လိုသည်ထက် နည်း၍ထုတ်ပေးမိလျှင် ကိုဘသည် စိတ်တိုလာမည်။ ညည်းတွားမည်။ လိင်ကိစ္စကို လျစ်လျူရှုနေမည်။

လိုသည်ထက် ပို၍ထုတ်ပေးမိလျှင် ကိုဘသည် နွားသိုးကြိုးပြတ် ဖြစ်လာမည်။

ကျွန်တော်၏ ထင်ရှား၍ များပြားစွာ တည်ရှိနေသော ဟော်မုန်းမှာ (growth hormone)ကြီးထွားဟော်မုန်း ဖြစ်သည်။ ကိုဘ ငယ်စဉ်ကစ၍ ယခု သူ၏ လက်ရှိအရပ်အမောင်းရောက်သည်အထိ ကြီးထွားဖွံ့ဖြိုးစေခဲ့သည့် ဟော်မုန်းဖြစ်သည်။ ယခု အသက် ၄၇နှစ် ရှိပြီဖြစ်သော ကိုဘအတွက် ကျွန်တော်၏ ကြီးထွားဟော်မုန်းများက ဆက်လက်၍ လုပ်ကိုင်ပေးစရာများ ရှိနေပါသေးသည်။ ကိုဘတွင် အရိုးကြိုးသွားသည် ဓာတ်ရသွားသည် စသည်ဖြင့် တစ်စုံတစ်ရာဖြစ်သော် တစ်ရှူးအသစ်များ ပြန်ဖြစ်၍ ကြီးထွားဖွံ့ဖြိုးရန်မှာ ကျွန်တော့် ဟော်မုန်း၏ တာဝန်ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်သည် ကိုဘကို ဦးခေါင်း၏ အလယ်တွင် အရိုးပုခက်အတွင်း၌ တည်ရှိသဖြင့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရဖွယ် မရှိ။ သို့သော် အကယ်၍ ကိုဘတွင် ဦးခေါင်း၌ ဒဏ်ရာရခဲ့သော် ကျွန်တော်၏ vasopressin (antidiuretic hormone) ထုတ်လုပ်မှု လျော့နည်းသွားမည်။ ယင်းဟော်မုန်းသည် သူ၏ကျောက်ကပ်များကို ဘရိတ်အုပ်ပေးနေသည့် ဟော်မုန်းဖြစ်သည်။ ယင်းတာဝန်ကို ကောင်းစွာ မထမ်းဆောင်တော့လျှင် ကျောက်ကပ်များက ဆီးကို အလွန်အကျွံ ထုတ်ပေးနေမည်။

ကျွန်တော့်တွင် ထိခိုက်မှု အန္တရာယ်မရှိနိုင်သော်လည်း အနာမြင်း (tumors)များ ဖြစ်လာနိုင်သည်။ ယင်းသို့ဖြစ်လာလျှင်မူ ကြောက်ဖွယ်ဖြစ်၏။ အနာမြင်းတစ်ခုခုကြောင့် ကျွန်တော့် ACTH ဟော်မုန်းကို ပိုမို၍ အများအပြားထုတ်ပေးခဲ့သော် ကိုဘတွင် ဝမ်းခေါင်းအလွန်ဝလာမည်။ သူ၏ လည်ပင်းနှင့်နောက်ကျောတွင်လည်း ဘိုတက်သည်အထိ ဝလာမည်။ သူ၏ခြေထောက်များမှာမူ သေးသွယ်လာမည်။ သွေးဖိအား တိုးလာမည်။ လိင်စိတ်ဆန္ဒပျောက်သွားမည်။ အရိုးများတွင် ကယ်လစီယမ်များ ခြောက်ခန်းကုန်မည်။ သူ၏ကျောရိုးဆစ်များ ပျက်ယွင်းလာမည်။ ထိုပြဿနာများအပြင် ကိုဘ၏ နှလုံးက ပိုမို၍ အလုပ်လုပ်လာရသဖြင့် နောက်ဆုံးလက်လျှော့သွားမည်။ ထိုသို့ဖြစ်လာမည့်အရေး

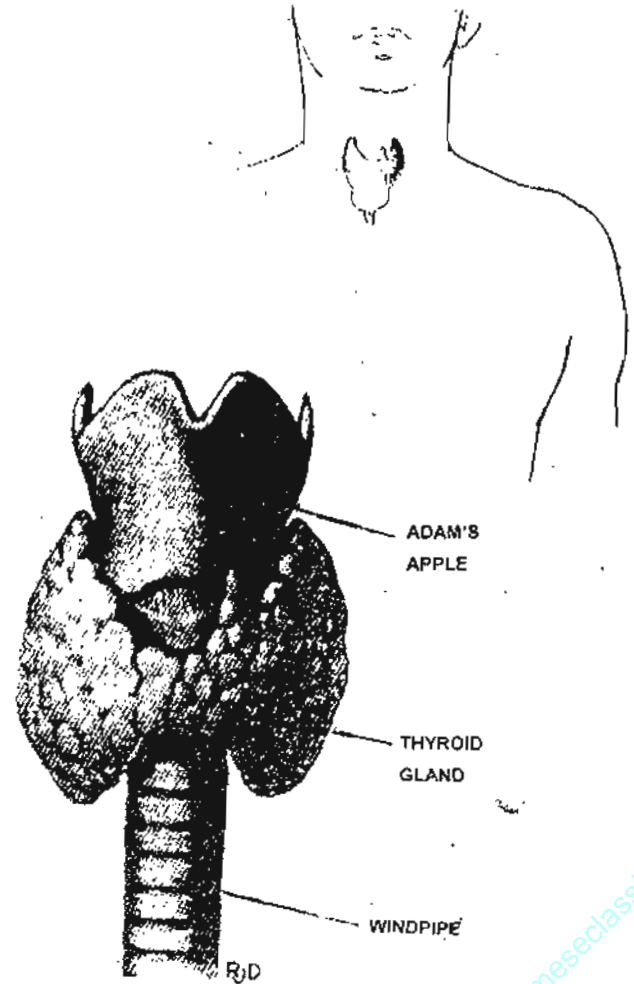


ကေားပြောစေသ ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ - ၅၆

ကို ကာကွယ်ရန် ဆရာဝန်များက ကျွန်တော့်ကို ဖြာထွက်ရောင်ခြည် (radiation) ပေး၍ နှေးကွေးစေမည်။ သို့မဟုတ် ကိုဘ၏အက်ဒရီနယ် ဂလင်းများကို ထုတ်ပစ်မည်။ ထိုအခါ ကိုဘအား ဟော်မုန်းဆေးကို အမြဲပေးနေရလိမ့်မည်။

ဓမ္မတာအရဆိုလျှင် ကျွန်တော်က မိမိတာဝန်ကို အေးဆေး ငြိမ်သက်စွာလုပ်နေ၍ ကိုဘကလျစ်လျူရှုထားနိုင်သည်။ သူက သူ၏ နှလုံးအဆုတ်များနှင့် အခြားအင်္ဂါများ ကျန်းမာစေရန် ဆောင်ရွက်နိုင် သော်လည်း ကျွန်တော့်ကိုမူ မစောင့်ရှောက်နိုင်။ တစ်ခုကိုမူ သူတတ် နိုင်သည်။ ကျွန်တော့်ကို ကျေးဇူးတင်ဖို့။

# THYROID



RyD

### ကျွန်တော် သိုင်းခြိုက်

ကိုဘ၏လည်စေ့အောက်တွင် လေပြွန်ကို ခွ၍တည်ရှိသော လိပ်ပြာပုံပန်းနုရောင်ဂလင်းသည် ကျွန်တော် ဖြစ်သည်။ တစ်အောင်စ၏ အပုံတစ်သိန်းပုံလျှင် တစ်ပုံမျှသော ဟော်မုန်းကို ကျွန်တော်က နေ့စဉ် စိမ့်ထုတ်ပေးသည်။ ထုတ်လုပ်မှုနှင့် သေးသိမ်သောအရွယ်ပမာဏက ကျွန်တော့်ကို အရေးမပါဟု အထင်ရောက်စေသည်။ အမှန်မှာ ကျွန်တော်သည် ကိုဘခန္ဓာတွင် စွမ်းအင်စက်ရုံ ဖြစ်သည်။

ကိုဘ မွေးဖွားချိန်၌ ကျွန်တော်၏ဟော်မုန်းများသာ မရှိခဲ့ပါလျှင် သူသည် နှုတ်ခမ်းထူထူ၊ နှာခေါင်းပြားပြားနှင့် လူပုလေးဖြစ်နေမည်။ ယနေ့အချိန်တွင် ကိုဘအတွက် ကျွန်တော်၏အဓိကတာဝန်မှာ သူ၏နေထိုင်လှုပ်ရှားမှုနှုန်းကို သတ်မှတ်ပေးရန် ဖြစ်၏။

ပန်းဘဲဆရာ၏ လေမှုတ်မီးဖိုနှင့် နှိုင်းလိုက် နှိုင်းနိုင်ပါသည်။ ကျွန်တော်က အသက်ဇီဝမီးများကို မှုတ်ပေးနေသည်ဟု ဆိုနိုင်သည်။ ကိုဘ၏သန်းထောင်ပေါင်းများစွာသောဆဲလ်များက အစာကို စွမ်းအင်အဖြစ် လောင်ကျွမ်းပေးနေသည့်နှုန်းကို ချုပ်ကိုင်ပေးနေသည်။ ဖော်ဖြေပါမီးများကို ကျွန်တော်က စုဆောင်းထားနိုင်သည်။ သို့မဟုတ် မီးတောက်များ ဖြစ်လာစေရန် မှုတ်ထုတ်ပေးနိုင်သည်။ ကျွန်တော်က ဟော်မုန်းအနည်းငယ်မျှသာ ထုတ်ပေးခဲ့ပါလျှင် ကိုဘ၏မျက်နှာများ

ဟောင်းပွလာမည်။ လူလည်း ဝလာမည်။ လေးလံထိုင်းမှိုင်းလာမည်။ ဉာဏ်ထိုင်းလာမည်။ အကယ်၍ ဟော်မုန်းကို လိုသည်ထက် ပို၍ထုတ်ပေးခဲ့လျှင် သူသည် အငမ်းမရ အစားအစာကို အလွန်လျှင်မြန်သောနှုန်းဖြင့် လောင်မြိုက်ပစ်သဖြင့် ခန္ဓာကိုယ် ဝိန်ကျသွားမည်။ မျက်လုံးများ ပြူးထွက်လာမည်။ ထိတ်ထိတ်ပြာပြာ ဖြစ်နေမည်။ နောက်ဆုံး နိတ်ရောဂါဆေးရုံသို့ ပို့ပေးရလာလိမ့်မည်။ နှလုံးကလည်း အလွန်လျှင်မြန်စွာ ခုန်လာ၍ မောဟိုက်လာမည်။

ကိုဘ၏ အခြားသော အတွင်းစိမ့်ဂလင်းများကဲ့သို့ ကျွန်တော်သည် သေးငယ်လှသော ဓာတုစက်ရုံလေး ဖြစ်၏။ သူ၏သွေးကြောများထဲမှခြပ်များကို ထုတ်ယူပြီး ရှုပ်ထွေးသည့် ဟော်မုန်းများအဖြစ် မြဲလုပ်ပေးရသည်။ ကျွန်တော်၏အဓိကဟော်မုန်းနှစ်ခုတွင် အိုင်အိုဒင်းသည် သုံးပုံနှစ်ပုံ ပါဝင်သည်။ ကျွန်တော်လိုအပ်သော အိုင်အိုဒင်းသည် တစ်ဂရမ်၏ အပုံငါးထောင်ပုံ တစ်ပုံမျှသာ ဖြစ်၏။ ထိုမျှနည်းပါသော မောဏက ငယ်ရွယ်ချိန်တွင် ဉာဏ်ထိုင်းမှုနှင့် ဉာဏ်ကောင်းမှုကို ခွဲခြားဖြစ်ပေါ်စေသည်။ အသက်ကြီးလာချိန်တွင် ခွန်အားရှိမှုနှင့် ခွန်အားနည်းမှုကို ခွဲခြားဖြစ်ပေါ်စေသည်။

ကျွန်တော်၏ဓာတုဖြစ်စဉ်ကို အသေးစိတ် မပြောလိုသော်လည်း အချို့ကိုသိထားကြလျှင် စိတ်ဝင်စားကြမည်။ ကိုဘ၏အစာခြေလမ်းကြောင်းမှ အိုင်အိုဒင်းသည် အိုင်အိုဒိုက်အဖြစ်ဖြင့် ကျွန်တော့်ဆီ ရောက်လာသည်။ ကျွန်တော့်တွင် တာဝန်များကို ထမ်းရွက်ရန် အင်ဇိုင်းများ ရှိသည်။ ယင်းအင်ဇိုင်းများက အိုင်အိုဒိုက်ကို အိုင်အိုဒင်းအဖြစ် ပြောင်းပေးကြသည်။ အိုင်အိုဒင်းသည် အေမီနိုအက်စစ်တွင် တွဲသွား၍ တိုင်ရိုဆင်း(Tyrosine) ဖြစ်လာသည်။ ယင်းသို့ ဓာတုသဘောအရ စုံဖက်မိသည်နှင့် ကျွန်တော်၏အဓိကဟော်မုန်းနှစ်မျိုးကို ရရှိစေနိုင်သည်။ ထိုနောက်တွင်မူ ကျွန်တော်အင်ဇိုင်းများကပင် ပါဝင်ထုပ်ကိုင်ပေးကြရပြန်သည်။ ယင်းဟော်မုန်းများကို ကိုဘ၏ သွေးပူပေးစက်များနှင့် တွဲသွားကြစေပြီး ကိုဘ၏ ခန္ဓာကိုယ်အစွန်အဖျားအထိ ရောက်နိုင်ကြသည်။

ကျွန်တော်ဟော်မုန်းများ၏အာနိသင်သည် ထူးခြားလှသည်။ သိုင်းရွိုက်ဟော်မုန်း မရှိလျှင် ဖားလောင်းဘဝမှ ဖား မဖြစ်နိုင်ပါ။ ကိုဘ ခန္ဓာကိုယ်ရှိ မြောက်များလှစွာသောဆဲလ်များကို လှုံ့ဆော်ပေးနေသည်မှာ ကျွန်တော်ဟော်မုန်းများ ဖြစ်ကြ၏။

ယင်းတို့၏စွမ်းအားကို အခြေပြု၍ ကျွန်တော်ဟော်မုန်းများကို တိတိကျကျထိန်းချုပ်ထားရန် လိုသည်။ လိုအပ်သည့်အချိန်တွင် လိုအပ်သရွေ့ကိုသာ စိမ့်ထုတ်ပေးရန် ဖြစ်၏။ ကိုဘဇနီး ကိုယ်ဝန်ရှိသော အခါ သူမ၏သိုင်းရွိုက်ဟော်မုန်းကို လိုအပ်သည့် အထူးကိစ္စရပ်များ အတွက် ဓမ္မတာထက် ပို၍ ထုတ်ပေးရသည်။ ကိုဘအိပ်ပျော်နေစဉ် သူ၏စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်မှာ အနည်းဆုံး ဖြစ်သည်။ သို့သော် အိပ်ရာမှ နိုးလာ၍ အနည်းငယ်လှုပ်ရှားရုံဖြင့် စွမ်းအင်လိုလာသည်။ အိပ်ယာမှ ထထိုင်သည်ဆိုလျှင်ပင် စွမ်းအင်လိုလာသည်။ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားကစားမည်ဆိုလျှင် စွမ်းအင် အလွန်လိုအပ်လာသည်။ သို့သော် စိတ်အလုပ်ကို အပြင်းအထန်လုပ်လျှင်မူ စွမ်းအင်လိုအပ်မှု များစွာ မလိုအပ်ပေ။

ကျွန်တော်၏ဟော်မုန်းများထုတ်လုပ်မှုကို ထိန်းချုပ်ရန် အခြားသောဂလင်းနှစ်ခုက ကူညီသည်။ ကိုဘ ဦးနှောက်တွင်ရှိသော တစ်ရှူးဖုလုံးငယ်ဖြစ်သည့် ဟိုက်ပိုသီလမတ်က ပီကျူထရိုကို လှုံ့ဆော်ပေးသည်။ ပီကျူထရိုက ဟော်မုန်း(thyrotropin)ကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ယင်းက ကျွန်တော့်ကို လက်ရှိစွမ်းအင်လိုအပ်ချက်ကို ပြည့်စုံစေရန် အကြောင်းပေးသည်။ ကျွန်တော်က ဟော်မုန်းကို ပို၍ထုတ်ပေးလျှင် ပိုသောဟော်မုန်းများက ပီကျူထရိုကို လှုံ့ဆော်မှုကို ရပ်ဆိုင်းစေသည်။

ကျွန်တော့်ကို ဓာတုအခြေခံအရ လည်းကောင်း၊ နာမ်ကြောအခြေခံအရ လည်းကောင်း ထိန်းချုပ်ထားသည်။ ဖိစီးဒဏ်(Stress) သို့မဟုတ် စိုးရိမ်မှုများလာလျှင် ကျွန်တော်က ဟော်မုန်းကို ပိုမို၍ထုတ်ပေးသည်။ ထိုအခါ ကိုဘတွင် ထိတ်ထိတ်လန့်လန့် ဖြစ်စေသည်။ မိသားစုတစ်စုတစ်ယောက်ကွယ်လွန်သည့်အခါ၊ စီးပွားဆုံးရှုံးသည့်အခါ၊ စိုးရိမ်ရသောယာဉ်တိုက်မှုဖြစ်သည့်အခါ၊ ပြင်းထန်သောခွဲစိတ်ကုသ

မှုခံရသည့်အခါ၊ အိမ်ထောင်ရေးအဆင်မပြေသည့်အခါ စသည့်ဖြစ်ပျက်မှုများသည် ဆင့်ကဲဆင့်ကဲ လန့်ချိ၍ တစ်နှစ်အတွင်း ဖြစ်ပွားခဲ့သော် စိုးရိမ်ပူပန်လွန်းသောဦးနှောက်က ဟိုက်ပိုသီလမတ်ကို ပစ်ကျူးထုတ်အား ပိုမို၍ လှုံ့ဆော်သည်။ ပစ်ကျူးထုတ်မှု ကျွန်တော့်ကို ပိုမို၍လှုံ့ဆော်သည်။ ထိုအခါ ကိုဘအား သူ ခံနိုင်ရည်မရှိသည့် အခြေအနေမျိုးသို့ ကျွန်တော်က ရောက်စေသည်။

ကျွန်တော်သည် ကိုဘခန္ဓာတွင် အားအနည်းဆုံးအင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်၍ ပြဿနာများ ဖြစ်နိုင်သည်။ ကျွန်တော်၏ထိန်းချုပ်မှုသည် တိကျရသည်။ ကျွန်တော်၏ ဟော်မုန်းထုတ်လုပ်မှုသည် အခြားသောအခြေအနေများပေါ် တည်မှီနေသည်။ ထိုဖြစ်စဉ်များတွင် တစ်စုံတစ်ရာ ချို့ယွင်းခဲ့သော် ပြဿနာဟူသည် ရှိလာရသည်။

အိုင်အိုဒင်းနည်းနေလျှင် ပြဿနာ ရှိလာသည်။ တိုးတက်သောနိုင်ငံအများအပြားတွင် ယင်းပြဿနာသည် နည်းလှသည်။ ပင်လယ်ထွက် အစားအစာများနှင့် ပင်လယ်နှင့်နီးသောမြေတွင် ပေါက်ရောက်သော ဟင်းသီးဟင်းရွက်များတွင် အိုင်အိုဒင်းပါဝင်မှု များသည်။ ယင်းနည်းဖြင့် အိုင်အိုဒင်းမရနိုင်လျှင် အိုင်အိုဒင်းပါသောအစားကို မှီဝဲလျှင် ပြဿနာ မရှိနိုင်တော့။

အိုင်အိုဒင်းမရလျှင် ကျွန်တော်သည် ကြီးထွားလာမည်။ ကျွန်တော်အလေးချိန်သည် တစ်အောင်စမှ အောင်စအနည်းငယ်အထိ တိုးလာမည်။ ယင်းသည် အိုင်အိုဒင်းချို့တဲ့၍ ဖြစ်လာသော လည်ပင်းကြီးရောဂါ(Goiter)ဖြစ်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် ငန်းမန်းဆိပ်မတက်သော လည်ပင်းကြီးရောဂါ(nontoxic goiter)ဖြစ်၏။ ထိုရောဂါသည် အမြင်အားဖြင့် မကောင်းသော်လည်း ကျန်းမာရေးအတွက်မူ စိုးရိမ်ရန် မရှိ။ သို့သော် ဂလင်းသည် လေပြန်ကို ပိတ်သည်အထိ ဖြစ်လာလျှင်မူ စိုးရိမ်ရသည်။

ကျွန်တော့်ကို လှုပ်ရှားမှုမရှိစေရန် အခြားသောအကြောင်းခံများကလည်း ပြုလုပ်နိုင်ကြသည်။ မျိုးရိုးလိုက်သော ပြဿနာတစ်ခု



အချို့သောဆေးဝါးများ သို့မဟုတ် ရောဂါက ကျွန်တော်၏အင်ဇိုင်းကို ထိပါး နှော့ကွပ်ယှက်နိုင်သည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်၏ ဟော်မုန်းထုတ် လုပ်မှုနှေးကွေးသွားလာနိုင်သည် သို့မဟုတ် ရပ်သွားနိုင်သည်။ တစ် ခါတစ်ရံတွင်လည်း မည်သည့်အကြောင်းကြောင့်ဟု မသိ။ ကျွန်တော် ၏ လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုသည် အလိုလို ရပ်သွားနိုင်သည်။ ထိုအခါ အလုပ်မလုပ်သော သိုင်းရွိုက်တစ်ရှူးက ဝင်၍ နေရာယူသည်။ သို့ မဟုတ် ကိုဘ၏ ပီကျူထရီက ကျွန်တော်လိုအပ်သည့် ဟော်မုန်းကို လိုသရွေ့ ထုတ်မပေးသည့်အခါမျိုး ဖြစ်၏။

တစ်ခါတစ်ရံ ထိန်းမနိုင် သိမ်းမရသည့် အခြေအနေမျိုးလည်း ရှိလာနိုင်သည်။ အကြောင်းရပ်အများကြောင့် ကျွန်တော်သည် ဟော် မုန်းများကို အများအပြား စိမ့်ထုတ်ပေးသည်။ အိုင်အိုဒင်းမရသည့်အခါ ကကဲ့သို့ ကျွန်တော်သည် အလွန်ကြီးထွားလာသည်။ ယခုအကြိမ်တွင် မူ ငန်းမန်းဆိပ်တက်သောလည်ပင်းကြီးရောဂါ(Toxic goiter) ဖြစ် ၏။ ထူးဆန်းသည်မှာ အိုင်အိုဒင်းအလွန်အလွန်များလာ၍လည်း ဤ ရောဂါရနိုင်သည်။ သို့မဟုတ် ပီကျူထရီတွင် ဖုယောင်နာ(tumors) ဖြစ်ပေါ်၍ ယင်းက thyotropin ဟော်မုန်းများကို အများအပြားထုတ် ပေးသဖြင့် ကျွန်တော်ကို လှုံ့ဆော်အားကောင်းစေရာ ကိုဘခန္ဓာတွင် ဟော်မုန်းများ ပြည့်လျှံစေပါသည်။

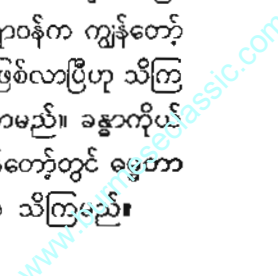
ကျွန်တော်တွင် ကင်ဆာလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။ သို့သော် ကျွန်တော်တွင် ဖြစ်ပွားသော ကင်ဆာသည် စည်းကမ်းတော့ ရှိ၏။ ဂလင်းအတွင်း၌သာ နေသည်။ မပြန့်ပွား။ ထို့ကြောင့် ခွဲစိတ်ဆရာဝန် က အလွယ်တကူ ခွဲစိတ်ထုတ်ယူနိုင်သည်။ သို့မဟုတ် သိုင်းရွိုက် ဆေးဝါးဖြင့် ကင်ဆာကျိတ်ကြီးထွားမှုကို ဟန့်တားစေပြီး အရွယ်ကို ငယ်သွားစေနိုင်သည်။

ကံကောင်းသည်ဟု ဆိုရမည်။ ဆရာဝန်များက အခြားသော ကိုဘ၏ အတွင်းစိမ့်ဂလင်းများထက်စာလျှင် ကျွန်တော်ကို ပြုစုကုသ ရာတွင် ပိုမို၍ကျွမ်းကျင်ကြသည်။ အကယ်၍ ကျွန်တော်သည် တက် တက်ကြွကြွ အလုပ်မလုပ်၊ နှေးကွေးနေသည်ဆိုလျှင် ဆရာဝန်များက

ချို့ယွင်းနေသော ဟော်မုန်းကို အစားထိုး၍ ဟော်မုန်းဆေးဖြင့် ကိုဘကို ထုသပေးနိုင်သည်။ အကယ်၍ ကျွန်တော်က ဟော်မုန်းကို ပြင်းပြင်း ထန်ထန် ထုတ်လုပ်ပေးနေသည်ဆိုလျှင် ဆေးဝါးတစ်ရပ်ရပ်ကိုပေး၍ ကျွန်တော်အင်ဇိုင်းများကို နှော့ကွပ်ယှက်စေသည်။ သို့ဖြင့် ဟော်မုန်း ထုတ်လုပ်မှု ပုံမှန်ဖြစ်လာလေသည်။ သို့မဟုတ်ကလည်း ကိုဘကို ရေဒီယိုသတ္တိကြွအိုင်အိုဒင်းပါဝင်သည့်ဆေးရည်စုံ(cocktail)ကို ပေး လျှင် အိုင်အိုဒင်းသည် ကျွန်တော်ထံသို့ တိုက်ရိုက်ရောက်ရှိနိုင်သည်။ ထိုအခါ ရေဒီယိုသတ္တိကြွစွမ်းရည်က တက်ကြွနေသော ကျွန်တော်ဆဲလ် များကိုဟန့်တားပေးကြသည်။ ရေဒီယိုသတ္တိကြွအိုင်အိုဒင်းသည် တာ ရှည်မခံသဖြင့် ရေဒီယိုသတ္တိကြွစွမ်းရည်သည် ရက်သတ္တပတ် အနည်း ငယ်အတွင်း စွမ်းအားရပ်သွားနိုင်မည်။

သိုင်းရွိုက်များ အလွန်အလုပ်လုပ်နေလျှင် အထက်ပါနည်း များဖြင့် ကုစားနိုင်ကြသည်။ သို့သော် အချို့လူနာများတွင် ခွဲစိတ်ကုသ မှုခံယူမှသာ ပျောက်ကင်းနိုင်သည်မျိုးလည်း ရှိနိုင်သည်။ ခွဲစိတ်ကုသ ရာတွင် ခွဲစိတ်ဆရာဝန်က ကျွန်တော်ကို မည်၍မည်မျှသာ ဖြတ်ထုတ်ရ ချေကို တိကျစွာ တွက်ဆနိုင်သည်။ ခွဲစိတ်ဖြတ်ထုတ်မည့် ပမာဏ နည်းသွားလျှင် ကျွန်တော်က ဟော်မုန်းကို ပိုမို၍ ထုတ်ပေးမြဲ ထုတ်ပေး နေမည်။ ပမာဏများသွားလျှင် သိုင်းရွိုက်ဟော်မုန်းဆေးဝါးများကို ပေး၍ ဆက်လက်ကုသရသည်။

ကျွန်တော်က တစ်စုံတစ်ရာဒုက္ခပေးနေပြီဆိုသည်ကို ဆရာဝန် များက မည်သို့သိကြပါသနည်း။ ကိုဘက လက်ကို ဆန့်တန်းစဉ် ထက်ချောင်းများ တုန်ရီလာသည်။ ကိုဘ စိတ်လှုပ်ရှားနေသည်။ အိပ်မပျော်။ အစာရေစာကို အလွန်အကျွံ စားချင်သောက်ချင်လာပြီး ထိုယ်အလေးချိန်ကမူ လျော့လာသည်ဆိုလျှင် ဆရာဝန်က ကျွန်တော် တွင် ဓမ္မတာအခြေမဟုတ်၊ လွန်ကဲသောအခြေဖြင့်ဖြစ်လာပြီဟု သိကြ မည်။ အကယ်၍ ကိုဘသည် မျက်နှာဖောင်းပွလာမည်။ ခန္ဓာကိုယ် တွင်လည်း လေးလံထိုင်းထိုင်းလာမည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်တွင် ဓမ္မတာ မဟုတ်၊ လျော့နည်းသောအခြေဖြင့် ဖြစ်လာပြီဟု သိကြမည်။



သွေးစစ်ကြည့်လျှင်လည်း သွေးထဲတွင် ဟော်မုန်းပရိုတိန်းများ ရေချိန်ကို သိနိုင်သည်။ ကျွန်တော်တွင် ဖြစ်လာသော ရောဂါနှင့်ပတ် သက်၍ စစ်ဆေးနည်းများစွာရှိရာ ဆရာဝန်က သင့်တော်သောစစ်ဆေး နည်းဖြင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးပေးပါလိမ့်မည်။

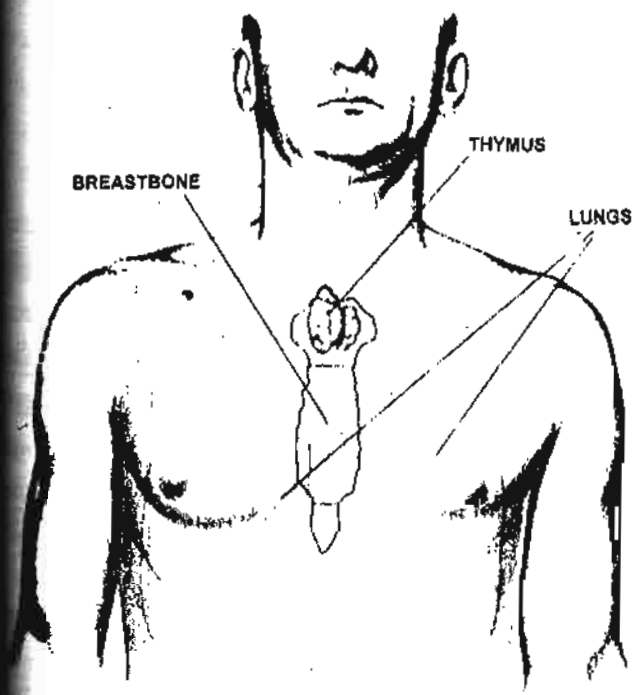
ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်၍ တွေ့ရှိမှုအသစ်များ ရှိနေသည်။ ၁၉၆၀ ဆယ်စုနှစ်အတွင်းက ဟော်မုန်း calcitonin ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိ ခဲ့သည်။ ယင်းသည် အလွန်အားကိုးရမည့် ဟော်မုန်းဖြစ်သည်။ ကယ် လစီယမ်သည် ခန္ဓာကိုယ်၏ အဓိကဓာတ်သတ္တုတစ်ခု ဖြစ်သည်။ အရိုးနှင့် သွားများတွင်ပါဝင်သည်။ ကျွန်တော်၏ဂလင်းနောက် လည် တိုင်တွင် ရှိသော အတွင်းထုတ်ဂလင်းလေးခုသည် ပါရာသိုင်းရွိုက် ဂလင်းများ (Parathyroid) ဖြစ်သည်။ ယင်းဂလင်းတို့က စိမ့်ထုတ် ပေးသောဟော်မုန်းများက ကိုဘာ၏သွေးတွင်း၌ ကယ်လစီယမ်ကိုမြှင့် ပေးခြင်း ဖြစ်သည်။ အရိုးများထဲမှ အများအပြား ရယူလျှင် ကိုဘာတွင် အားလျော့သွားမည်။ ကျွန်တော်၏ calcitonin ဟော်မုန်းက ယင်းအဖြစ် ကို ဖြည့်ညှိပေးလေသည်။

သက်ကြီးရွယ်အိုများတွင်အရိုးများ ကြွပ်ဆတ်ကွဲလွယ်ခြင်းကို (Calcitonin)က တားဆီးနိုင်သည်ဟု ဆိုသည်။

မည်သို့ပင်ဆိုစေ ကိုဘာသည် ကျွန်တော့်ထံမှ ဒုက္ခပေးသည့် သတင်းကို သူရဖို့အကြောင်း သိပ်မရှိပါချေ။

- Adam's Apple = လည်စေ့
- Thyroid Gland = သိုင်းရွိုက်ဂလင်း
- Windpipe = လေဖြန်

# THYMUS



### ကျွန်တော် သိုင်းမတ်

မကြာမီကာလအထိ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ ဂလင်းမိသားစုတွင် ပါဝင်သည်ဟု ပျူငှာစွာ မပြောလိုခဲ့ကြ။ သူ၏ အူအတတ် (Appendix) ကဲ့သို့ ကျွန်တော့်ကို သဘောထားကာ အသုံးမဝင်သော အကျိုးမပြုသော၊ ဒုက္ခပေးတတ်သော အင်္ဂါငယ်ဟု မှတ်ယူခဲ့ကြသည်။ သူတောသနတွင် ထိပ်သို့ ရောက်လာခဲ့သည်။ တောက်ခြင်း (allergy) ရောင်ရမ်းနာမူအစ ကင်ဆာနှင့် အိုမင်းမစွမ်းဖြစ်သည်အဆုံး ပြဿနာများအတွက် သော့ချက်တစ်ခု ကျွန်တော့်ကို ယူဆလာကြသည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ သိုင်းမတ်ဂလင်း (Thymus gland) ဖြစ်သည်။

အဆင်းအင်္ဂါအနေဖြင့် ကျွန်တော်သည် မီးခြစ်အရွယ် အရွယ်နှင့် မီးခိုးရောင်ရှိသော အရည်စက်တစ်စက်သာ ဖြစ်သည်။ ရင်ရှိသော နှင့် အဆုတ်များ အကြားတွင် ရှိသည်။ အသက်အရွယ်ကို လိုက်၍ ကျွန်တော့်အရွယ်အစားသည် ပြောင်းလဲသည်။ ယခုအခါ ကျွန်တော်သည် တစ်အောင်စ၏သုံးပုံတစ်ပုံခန့် အလေးချိန်ရှိသည်။ ကိုဘ၏ ချိန်က ကျွန်တော့်အလေးချိန်သည် ယင်းထက် နှစ်ဆခန့် ရှိခဲ့သည်။ ကိုဘ လူပျိုဖြစ်စေအရွယ်တွင်မူ ယင်းထက် ခြောက်ဆခန့် ရှိခဲ့သည်။

ယခုအခါ ဆွဲဆောင်မှု အရေးပါမှု ရှိလာပြီဖြစ်သော အင်္ဂါတစ်ခုအဖြစ်ဖြင့် ကျွန်တော့်ကို ရောဂါပြီးခြင်း၏ရာဇပလ္လင် (Throne of immunity) ဟုပင် တင်စားခေါ်လာကြသည်။ ရောဂါပြီးသည်ဆိုသည်မှာ အဘယ်နည်း။ ခန္ဓာကိုယ်ကို အန္တရာယ်ပြုရန် ဝင်ရောက်လာသည်များကို ဖျက်ဆီးရန် ခန္ဓာကိုယ်၏ ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှု ဖြစ်၏။ အန္တရာယ်ပြုသည်များတွင် ဘက်တီးရီးယားများ၊ ဆဲလ်များတို့သည် သွေးခြားစွာ ဆောင်ရွက်နိုင်စွမ်း ရှိကြသည်။ စုံထောက်သည့်အလုပ်ကို ထုပ်ပေးသည်။ ရန်သူကို တိုက်ခိုက်ချေမှုန်းကြသည်။ ကိုဘ၏သွေးဆဲလ်ဖြူများ၏ လေးပုံတစ်ပုံခန့်ရှိသော ယင်းကိုယ်ခံတပ်သားဆဲလ်များသည် ရန်သူကို ခုခံကာကွယ်ရန် အဆင်သင့် ရှိကြသည်။ ရန်သူများမှာ တုတ်ကွေးဗိုင်းရတ်များ၊ ပြည်တည်နာဖြစ်စေသော စတက်ဖိုဆိုကော့ကတ်ပိုးများနှင့် လက်ချောင်းထိပ်တွင် ပူးသောဆူးတို့ ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းရန်သူများသည် ကိုဘကို တိုက်ခိုက်လာသည်နှင့် ဖော်ဖြေပါ ကိုယ်ခံတပ်သားဆဲလ်များက အရေးပေါ် အချက်ပြုကြသည်။

ကိုဘ၏လက်ချောင်းတွင် ဓားရှည်သည် ဆိုပါစို့။ ကျွန်တော်တို့၏ပြန်ရည်ဆဲလ်များ (lymphocytes) အတွက် မည်သည့်အရာမျှ အရေးမကြီးသည်ဟူ၍ မရှိ။ ယင်းတို့က ပဋိပစ္စည်းများကို ထုတ်ပေး၍ အခြားဆဲလ်များကလည်း အလားတူပြုလုပ်ကြရန် လှုံ့ဆော်ပေးကြသည်။ ပဋိပစ္စည်းတစ်ခုသည် ရန်သူ ကျူးကျော်သူတစ်ဦးအတွက် သေနံ့ ဖြစ်သည်။ ပါးချိတ်ရောင်နာဗိုင်းရပ်စ်အတွက် ပဋိပစ္စည်းတစ်ခု ဖြစ်သည်။ ကြက်ညှာချောင်းဆိုးအတွက် အခြားပဋိပစ္စည်းတစ်ခု ဖြစ်သည်။ ကိုဘတွင် ပဋိပစ္စည်းအမျိုးအစားပေါင်း သန်းချီ၍ ရှိနေပုံရသည်။ ပဋိပစ္စည်းများသည် ကျူးကျော်သူ ပိုးမွှားများကို တိုက်ခိုက်ပစ်သင်ကြသည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် Lymphocytes များသည် သွေးအတွင်း ဆဲလ်ဖြူများတွင် ပါဝင်သော ဖမ်းစားဆဲလ်များ (Phagocytes) နှင့် ပူးပေါင်းကြသည်။ ဖမ်းစားဆဲလ်များက ဘက်တီးရီးယားအသေကောင်အကျွင်းအကျန်များကို စားပစ်ကြသည်။ ကိုဘ၏ ဓားရှည်သောအနာသည် နောက်ဆုံးတွင် ပျောက်ကင်းသွားသည်။





သူ၏ရှုနာကို သူ၏ကိုယ်ခံတပ်သားများက ယင်းသို့ တိုက်ခိုက်ခဲ့ကြသည်ကို သူမသိ။ အမှန်မှာ စစ်ပွဲတစ်ပွဲဆင်နွှဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

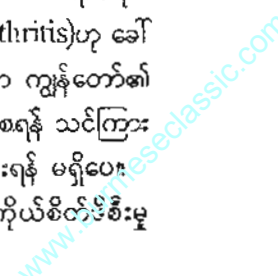
တစ်ခါတစ်ရံ ကျွန်တော်၏ပြန်ရည်ဆဲလ်များသည် အန္တရာယ်ကို စိုးရိမ်လွန်စွာဖြင့် ခန့်မှန်းမိကြသည်။ လိုသည့်ထက် ပို၍ တိုက်ခိုက်လာတတ်ကြသည်။ ထိုအခါ ကိုဘတွင် နောက်ယှက်သောရောဂါလက္ခဏာများကို ဖြစ်စေတတ်သည်။ ယင်းသို့သော ရန်သူပိုးမွှားအတွက် အစိုးရိမ်လွန်ကဲသည့်တုန့်ပြန်မှုမျိုး (နမူနာအားဖြင့် ragweed ဝတ်မှုန်)ကို တောက်ခြင်း(allergy)(မတည့်သောအစားကို ထိမိ၊ စားခြင်းကြောင့် ဖြစ်သောရောဂါ)ဟု ခေါ်သည်။ အခြားသူများကဲ့သို့ပင် ကိုဘတွင် ယင်းသို့ တောက်သောရောဂါ ရတတ်မြဲ ဖြစ်သည်။ ထိုရောဂါရသည်ဆိုလျှင် တစ်ခုမှာ သေချာသည်။ သူ၏ရောဂါပြီးစနစ်အလုပ်လုပ်နေသည် ဟူ၏။

ကိုဘတွင် ရောဂါပြီးစနစ်(Immune system) နှစ်ခု ရှိသည်။ သူ၏အူများတွင် ဌာနချုပ်ဖြစ်သောစနစ်သည် ဘက်တီးရီးယားနှင့် ဗိုင်းရပ်စ်ရန်ကို တွန်းလှန်သည်။ ကျွန်တော်၏ပြန်ရည်ဆဲလ်များသည် သူတို့၏ဘက်တီးရီးယားနှင့် ဗိုင်းရပ်စ်များကို တက်ကြွစွာနှိမ်နင်းကြသော်လည်း သူတို့၏အဓိကရန်သူမှာ တောက်စေသည့်ပစ္စည်း(allergens)များ ဖြစ်ကြသည်။ Allergensတွင် မှိုပိုးမွှားများကြောင့် ဖြစ်သော ကူးစက်ရောဂါများနှင့် ကိုဘ၏ ပင်ကိုယ်ခန္ဓာတစ်ရှူးမဟုတ်သော ပြင်ပတစ်ရှူး(Foreign tissues)တို့ပါဝင်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် ကိုဘသည် တစ်နေ့တစ်ချိန်တွင် အသည်းအစားထိုးကုသခံရသည်ကို ဝါစို့။ ကျွန်တော်၏ပြန်ရည်ဆဲလ်များက အစားထိုးထားသော ပြင်ပအသည်းကို ကိုဘ၏ပင်ကိုယ်တစ်ရှူးမဟုတ်သည်ကို အသိအမှတ်ပြုကြပြီး ပဋိပစ္စည်းများကိုထုတ်ပေးကြသည်။ ပြင်ပဆဲလ်သစ်ကို လှည့်ပစ်ပစ် ခံ၊ ငြင်းပယ်ကြသည်(rejected)။ ထို့ကြောင့် အသည်းအစားထိုးမကုသမီ ကိုဘ၏ဆရာဝန်က ကျွန်တော်နှင့်ကျွန်တော့်ကိုထောက်ပံ့သောအင်္ဂါများကို ကြိုတင်၍ကုသပေးရသည်။ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့တွင် ရှားမှုမရှိစေရန် ဆေးဝါးများနှင့် ဖြာထွက်ကုထုံးဖြင့် ကုသပေးရသည်။

ကိုဘ အသက်အရွယ်ကြီးရင့်လာသည်နှင့် အခြားသောကိုယ်ခံစနစ်များနည်းတူ ရောဂါထူပြီး တုန့်ပြန်မှု(immune response)သည် ထည်း ငယ်ရွယ်သူများထက် ကင်ဆာပို၍ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ဆရာဝန်များက ကင်ဆာရောဂါသည် ဖြစ်ပွားပြီးနောက် အလိုအလျောက် ပျောက်ကင်းသွားသည်မျိုး ရှိသည်ဟု သံသယ ရှိကြသည်။ မည်သည့် အကြောင်းကြောင့်ဟု မသိနိုင်သော်လည်း ပျောက်ကင်းသွားကြသည်။

တစ်စုံတစ်ရာသော အကြောင်းကြောင့် ရောဂါပြီးစနစ်(immune system)သည် ယာယီအားဖြင့် အားနည်းချို့ယွင်းနေချိန်တွင် ကင်ဆာ စ၍ ဖြစ်လာတတ်သည်။ ထို့နောက် ရောဂါပြီးစနစ်သည် ပြုပြင်ကောင်းမွန်လာပြီး တက်ကြွရှင်သန်လာသည်။ ထိုအခါ ကင်ဆာရောဂါကို ပြင်းထန်စွာတိုက်ခိုက်လေတော့သည်။ တစ်ခါတစ်ရံတွင် ခွဲစိတ်ဆရာဝန်က ကင်ဆာတစ်ရှူးကို ဖြတ်တောက်လှီးထုတ်ပစ်လိုက်သည်။ အားလုံးကိုထုတ်မပစ်နိုင်သော်လည်း ကျန်ရှိသည့်ကင်ဆာတစ်ရှူးကို ရောဂါပြီးယန္တရားက လက်သင့်မခံ(reject)။ ကင်ဆာဖြစ်သော ကလေးငယ်များတွင် ယင်းနည်းဖြင့် ပျောက်ကင်းကြရသည်။ ယင်းအဖြစ်မျိုးသည် အမှန်အကန်ဖြစ်ပျက်သည်ဟု မပြောနိုင်သော်လည်း ယုတ္တိရှိသည်ဟု ဆိုနိုင်သည်။

ရှုတ်ထွေးစွာလှုပ်ရှားရသော ကျွန်တော်၏ ရောဂါပြီးစနစ်သည် အစဉ်အမြဲ ပြည့်စုံကောင်းမွန်နေသည်ဟု မဆိုနိုင်။ ကျွန်တော့် Lymphocytes များသည် တစ်ခါတစ်ရံ ဖြစ်ကတတ်ဆန်းပြုမှုတတ်ကြသည်။ ဓမ္မတာတစ်ရှူးကို ပြင်ပတစ်ရှူး မှတ်ထင်၍ တိုက်ခိုက်ကြသည်မျိုးလည်း ရှိသည်။ သူတို့က ရုံးဆက်အနားများ(linging of joints)ကို တိုက်ခိုက်တတ်ကြသည်။ ထိုအခါ နာကျင်သောရောင်ရမ်းခြင်းဖြစ်လာသည်။ ရိုးဆစ်ရောင်ရမ်းနာ(rheumatoid arthritis)ဟု ခေါ်သည်။ အစီအစဉ် မရှိ ကစဉ့်ကလျားပြုမှုတတ်သော ကျွန်တော်၏ Lymphocytesများကို ကောင်းမွန်မှန်ကန်စွာ ပြုမူစေရန် သင်ကြားနိုင်မည်ဆိုလျှင် ရိုးဆစ်ရောင်ရမ်းနာမျိုး ဖြစ်ပွားရန် မရှိပေ။ ကိုဘတွင်လည်း အခြားလူများနည်းတူ ကိုယ်စိတ်ဗီဇီးမှု

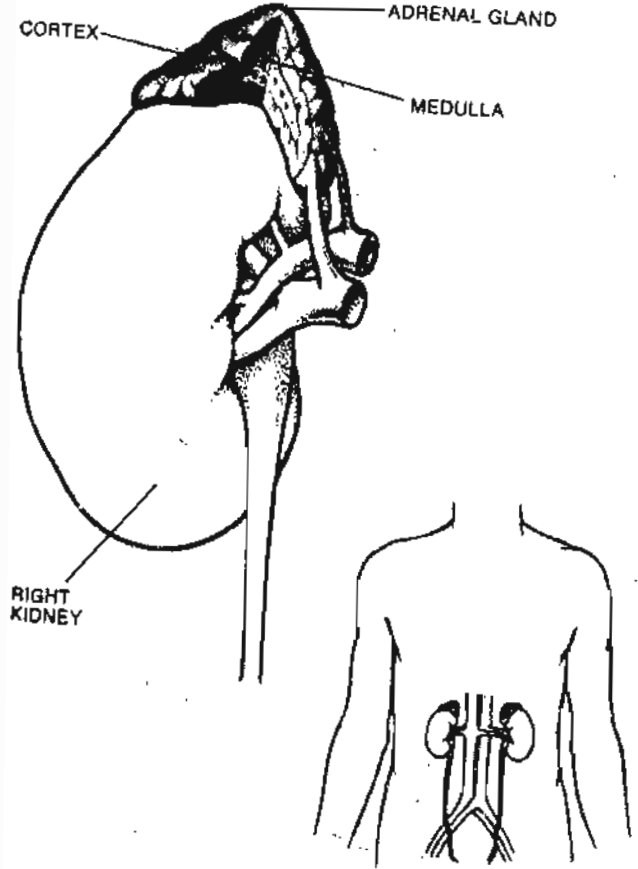


ဒဏ် (stress)ရှိလာလျှင် ကျွန်တော်တွင် ထိခိုက်သည်။ နှစ်လိုဖွယ် မကောင်းသော အသံ၊ ကြောက်ရွံ့မှု၊ မောပန်းခြင်း သို့မဟုတ် ရောဂါ ဘယတို့ကြောင့် ဖိစီးဒဏ် ဖြစ်ရသည်။ ယင်းသို့ဖြစ်လာလျှင် ခန္ဓာ ကိုယ်၏အတွင်းအင်္ဂါများ ထိခိုက်ရသည်။ ထိခိုက်ခံရသောအင်္ဂါများ တွင် ကျွန်တော်ထိပ်ဆုံးက ပါဝင်သည်။ ဖိစီးဒဏ်သည် ပြင်းထန်ပါ မှု ကျွန်တော်၏အရွယ်အစားသည် မူရင်းထက် သုံးပုံတစ်ပုံခန့် ကျ သွားရသည်။

တစ်ချိန်တစ်ခါကဲ့သို့ ကျွန်တော်သည် ကိုဘာအတွက် မရှိမဖြစ် မလိုအပ်တော့ပေ။ သူက အသက်ကြီးရင့်လာ၍ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော် ထုတ်လုပ်ပေးသည့် Lymphocytes များသည် အလွန်အရေးပါသည် ဟု မဆိုသာတော့။ တစ်ချိန်က ကျွန်တော် ထုတ်လုပ်ပေးခဲ့သည်များ သည် အခြားအင်္ဂါများတွင် အမြစ်တွယ်၍ ပြည့်စုံနေကြပြီ။ သို့သော် ကျွန်တော်ကို ဖုရောင်နာ(tumor)က ဖျက်ဆီးပစ်ခဲ့သော့် ကိုဘာတွင် ဒုက္ခအများ ခံစားရပေမည်။ သူ၏ပါးစပ်တွင် နာကျင်သော မှိုကူးစက် ရောဂါရမည်။ ကြွက်သားများ ရောင်ရမ်း၍ အားနည်းလာမည်။ အခြား ကိုယ်လက်မကုန်းမမာမှုများလည်း ရှိလာမည်။ နေချင်စပွယ် မကောင်း တော့။

ကိုဘာ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် ကျွန်တော်သည် ကြီးမားသော မေး ခွန်းပြရာလက္ခဏာ (question mark)ဖြစ်ဆဲ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော် အကြောင်းကို နားမလည် မသိရှိကြသေး။ ယခုအခါတွင် ကျွန်တော် ကို အရေးပေးလာကြ၍ ဝမ်းမြောက်မိပါသည်။ ကျွန်တော်၏အရေးပါ မှု အသုံးဝင်မှုကို ကျွန်တော်အသိဆုံး ဖြစ်သည်။ ယင်းသို့ အရေးပါမှုကို အခြားသူများက နောက်ကျမှ သိလာကြသည်မှာ အံ့ဩဖွယ် ဖြစ်သည်။

# ADRENAL



### ကျွန်တော် အဒရီနယ်ဂလင်း

ကျွန်တော်တွင် ပေါက်ကွဲနိုင်သော ဒိုင်းနိုက်ထရိုဂျင် ထုပ်ပြီး ပိုးပြီး ရှိနေသည်။ ကျွန်တော်က ကိုဘကို ခြေကျိုးလက်ကျိုး ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဖျားနာစေနိုင်သည်။ အရူးထောင်သို့ ပို့နိုင်သည်။ နောက်ဆုံး သူ့ကို သေစေနိုင်သည်။ သို့သော် ထိုအလုပ်များကို ကျွန်တော် လုံးဝမလုပ်ပါ။ ကျွန်တော်က ကောင်းစွာပြုမူနေထိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့်လည်း ကိုဘက ကျွန်တော်ရှိသည်ကိုပင် သိပုံမရ။

ကျွန်တော်သည် အဒရီနယ်ဂလင်း(Adrenal gland) ဖြစ်သည်။ သူ၏ ယာဘက်ကျောက်ကပ်ပေါ်တွင် နားနေသည်။ မြင်းစီးသမားငယ်တစ်ဦးကဲ့သို့ ကျွန်တော်၏အမြွှာနှစ်စုံက ခွ၍စီးထားပြီးသို့ ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်ပုံသဏ္ဍာန်သည် အကြမ်းအားဖြင့် ဦးချိုပုံ သုံးခုရှိသောဦးထုတ်နှင့် တူသည်။ လက်သည်းအရွယ်မျှ ဖြစ်သည်။ မတ်နေခန့်သာ အလေးချိန် ရှိသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်၏ပင်ကိုယ်စွမ်းရည်အား မသေးလှ။ ကျွန်တော်ထုတ်လုပ်ပေးသည့် ဟော်မုန်းများနှင့် တူသော ခြပ်ပစ္စည်းများကို ကျွန်တော် အတုပြု၍ ထုတ်လုပ်မည်ဆိုလျှင် ဓာတုစက်ရုံတစ်ရုံ လိုပါလိမ့်မည်။ ယင်းဟော်မုန်းများကို ကျွန်တော်သည် တစ်နေ့လျှင် တစ်အောင်စ၏ တစ်ထောင်ပုံ တစ်ပုံမျှသာ

ထုတ်ပေးနေသော်လည်း ဖော်ပြပါဟော်မုန်းများက ကိုဘ လုပ်ကိုင်နေသ၍ကို အဓိကနေရာမှ ကြိုးကိုင်ပေးနေသည်။

ကျွန်တော်သည် အသက်ရှင်မှုအတွက် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သည်။ ကျွန်တော်၏ အမြွှာအဖော်နှင့် ကျွန်တော့်ကို ဖယ်ထုတ်ကြည့်ပါ။ ကိုဘသည် တစ်ရက် နှစ်ရက်အတွင်း ကွယ်လွန်သွားလိမ့်မည်။ အကယ်၍ သူ၏ဆရာဝန်က အချိန်မီ ဟော်မုန်းအတုများကို ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းသို့ ပေးကျွေးခဲ့လျှင်မူ သူ မသေနိုင်။ ကျွန်တော်က ထုတ်လုပ်မှု နှေးကွေးလျှင် ကိုဘလှုပ်ရှားမှု နှေးကွေးမည်။ မကြာမီ သူ အားနည်းလာလိမ့်မည်။ ကျွန်တော်၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုသည် ကိုဘယောက်ျားလေး(baby)အရွယ်တွင် ပိုမို၍ တက်ကြွစွာ လှုပ်ရှားခဲ့သော် အကျိုးဆက်များ ရှိလာမည်။ သူ၏အသံများ လူကြီးသံ ပေါက်လာမည်။ မုတ်ဆိတ်များ ပေါက်လာမည်။ သူ၏လိင်နှင့်ဆိုင်သောအစိတ်အပိုင်းများ လူကြီးတုသို့ ဖြစ်လာမည်။

အချိန်အတန်ကြာခဲ့သည်အထိ ကျွန်တော့်အကြောင်းကို လူတို့ မသိခဲ့ကြ။ ကျွန်တော် ဘာလုပ်ပေးသည်ကို မည်သူမျှ မသိ။ ကျွန်တော့်ကို ဖယ်ထုတ်လိုက်လျှင်မူ ကိုဘ ကွယ်လွန်မည်။ ကျွန်တော်၏လျှို့ဝှက်ချက်များကို ဓာတုဗေဒပညာရှင်များက ကြိုးပမ်းရှာဖွေခဲ့သဖြင့် ကျွန်တော်၏အရေးပါမှုကို တွေ့ရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်၏။

ကျွန်တော့်တွင် ကော်တီဆုန်းနှင့်တူသောဟော်မုန်းများ (Cortisone like hormone)ကို တွေ့ရှိသောအခါ သူတို့က အံ့သြကြသည်။ အကြောင်းမှာ ယင်းဟော်မုန်းများသည် ရောဂါအများကိုကုစားနိုင်၍ ဖြစ်သည်။ အဆစ်ရောင်နာ(out)မှသည် အူမကြီးရောင်နာအလယ် ပန်းနာရောဂါအဆုံး ဖြစ်သည်။

ထို့ပြင် ကျွန်တော့်ကို တည်ဆောက်ထားပုံကိုလည်း ကြည့်ပါ။ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း၌ ကျွန်တော့်တွင် သွေးကြောကွန်ရက်အများဆုံး ရှိသောအင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ တစ်မိနစ်အတွင်း ကျွန်တော့်အလေးချိန်ထက် ခြောက်ဆခန့်ရှိသော သွေးတို့သည် ကျွန်တော့်ကို ဖြတ်သန်းကြသည်။ ကျွန်တော့်တွင် ကြီးမားသော သိုမှီးသိမ်းဆည်းထားနိုင်သော အရည်



အချင်းရှိသည်။ ကျွန်တော်၏တစ်ရှူးဆယ်ရာခိုင်နှုန်းသည် ကိုဘ လို အပ်သော ဟော်မုန်းကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်သည်။ သို့သော် ဆယ်ရာ ခိုင်နှုန်း ရေချိန်အောက်သို့ ဆုတ်ယုတ်သွားခဲ့သော် ကိုဘတွင် ဖိစီးဒဏ် (stress)ကို အကြီးအကျယ် ခံရမည်။

အခြေခံဟော်မုန်းနှစ်မျိုးကို ကျွန်တော်က ထုတ်လုပ်ပေးပါ သည်။ ကျွန်တော့်အတွင်းသား (core)က တစ်စုံသောဟော်မုန်းက ပြုလုပ်ပေးသည်။ အပြင်သား (cortex of medulla)က အခြားတစ်စုံ ကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ကျွန်တော့်အတွင်းသားက ထူးခြားမှု ရှိသည်။ ယင်းသည် ကိုဘ ဦးနှောက်နှင့် တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်မှု ရှိသည်။ ကိုဘတွင် ပြင်းပြသောခံစားမှု (တစ်စုံတစ်ရာ ဒေါသထွက်မှု၊ ကြောက် ရွံ့တုန်လှုပ်မှု)ရှိလာလျှင် ကျွန်တော့်အတွင်းသားက ချက်ခြင်းသတင်းရ သည်။ ကျွန်တော်ကမူ အရေးပေါ်သဘာဝကို မသိ။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်က ကိုဘကို တိုက်ခိုက်ရန် သို့မဟုတ် ထွက်ပြေးရန် (fight or flight) ပြင်ဆင်ပေးရသည်။ ကျွန်တော်၏အတွင်းသားက အဒရီ နယ်လင်(adrenalin)နှင့် နော်အဒရီနယ်လင်(nor adrenalin)ဟော် မုန်းနှစ်မျိုးကို သွေးကြောသို့ လွှတ်ပေးသည်။

ကိုဘ ခန္ဓာ၏ တုန်ပြန်မှုမှာလည်း ထူးခြားလှသည်။ သူ၏ အသည်းက စုဆောင်းထားသော သကြားဓာတ်ကို ချက်ချင်းထုတ်ပေး သည်။ သူ၏သွေးကြောများတွင် စွမ်းအားအမြန်ရစေဖို့ ဖြစ်၏။ ကျွန် တော်၏ဟော်မုန်းများက သူ၏အရေပြားသွေးကြောများကို ပိတ်ပစ်ကြ သည်။ ကိုဘ ဖြူဖတ်ဖြူရော် ဖြစ်လာမည်။ နှလုံးခုန် မြန်လာမည်။ သွေးကြောများ တင်းကျပ်လာ၍ သွေးဖိအား မြင့်လာမည်။ အစာချေမှု အလုပ်ရပ်သွားမည်။ သွေးခဲမှု အချိန်မြန်လာမည်။

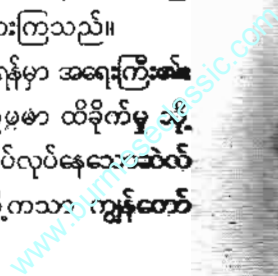
ယင်းအလုပ်များကို ကျွန်တော်သည် စက္ကန့်အနည်းငယ် အ တွင်း အလုပ်လုပ်ပေးသည်။ ချက်ခြင်းပင် ကိုဘ ခံနိုင်ရည်ရှိသွားပြီ။ သူအသက်ရှင်ရေးအတွက် လိုအပ်မည်ဆိုလျှင် ကိုဘ ပြေးရမည်လား ပြေးနိုင်သည်။ ခုန်ရမည်လား ခုန်နိုင်သည်။ ထိုးကျိတ်ရမည်လား ထိုးကျိတ်နိုင်သည်။ ယင်းအဖြစ်များကို အဒရီနယ်ဂလင်းက ပြုလုပ်

ပေးခြင်း ဖြစ်၏။

သို့သော် ထိုသို့လှုံ့ဆော်ပေးမှုသည် အကန့်အသတ် ရှိသည်။ ကိုဘခန္ဓာသည် ကွယ်လွန်သည်အထိ ဖြစ်သွားနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် ကြိုတင်ကာကွယ်သည့်အနေဖြင့် လှည့်စားမှုတစ်ခုဖြင့် ပြုလုပ်ရသည်။ ဖော်ပြပါ ဖိစီးဒဏ်(stress)များက အဒရီနယ်လင်ကို ထုတ်ပေးရန် လှုံ့ဆော်ပေးကြသည်။ ထို့ကြောင့် ဟိုက်ပိုသဲလမတ်က ပီကျူထရီ ကို ACTH ထုတ်ပေးရန် အချက်ပေးသည်။ ACTHက ကျွန်တော် အပြင်သားကို ဟော်မုန်းများ ထုတ်ပေးရန် နှိုးဆွပေးသည်။ ဖိစီးဒဏ်ခံရ ခြိန်တွင် ဖော်ပြပါဟော်မုန်းများက သွေးဖိအားကို ညှိပေးသည်။ သွေး များ အရေးပါသောအင်္ဂါသို့ ရောက်စေသည်။ အဆီတွင် ပရိုတင်းကို သကြား ဖြစ်စေသည်။ သို့ဖြင့် အားလုံးသည် ပုံမှန်သို့ ရောက်သွားရ သည်။

ကျွန်တော်၏အပြင်သားက ထုတ်လုပ်ပေးသော ဟော်မုန်းများ သည် အမျိုးအစား သုံးမျိုးဖြစ်သည်။ ပထမ တစ်မျိုး (ကော်တီဆုမ်းအုပ် စုဝင်)က အဆီများ၊ ကာဗိုဟိုက်ဒရိတ်များနှင့် ပရိုတိန်းများ၏ ဇီဝတွင်း ဖြစ်ပျက်မှု(metabolism)ကို စီမံကြီးကိုင်ပေးသည်။ ဒုတိယအမျိုးအ စားက ကိုဘခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ရေနှင့် သတ္တုဓာတ် လက်ကျန်အခြေ အနေတို့ကို စောင့်ကြည့်ပေးသည်။ တတိယဟော်မုန်းမှာမူ လိင်ဟော် မုန်းဖြစ်၍ မျိုးပွားအင်္ဂါမှ ထုတ်ပေးသည့်ပမာဏကို ဖြည့်စွက်ပေးသည်။ ယင်းဟော်မုန်းများကို ကျွန်တော့်ထံတွင် သိုလှောင်ထားရန် နေရာမရှိ။ ထို့ကြောင့် ယင်းတို့ကို စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်လုပ်ပေးနေရသည်။ အသည်းက ပိုလျှံသောဟော်မုန်းကို ဖျက်ဆီးပစ်ရန် တာဝန်ယူသည်။ ဤနည်းဖြင့် နှစ်နာရီခန့်က ကျွန်တော့်အပြင်သားက ထုတ်ပေးသည့် ဟော်မုန်းများသည် အသစ်အစားထိုးပြီး ဖြစ်သွားကြသည်။

တိကျသော မျှခြေအခြေအနေကို ရှိနေစေရန်မှာ အရေးကြီး၏။ အကယ်၍ ကိုဘတွင် တစ်စုံတစ်ရာဖြစ်ခဲ့သော်(ဥပမာ ထိခိုက်မှု သို့ မဟုတ် ရောဂါရမှု) ကျွန်တော့်အပြင်သားရှိ အလုပ်လုပ်နေသော အစိတ် များကို အလဲထိုးရာ မည်၏။ ဆေးသုတေသီတို့ကသာ ကျွန်တော်



၏အဓိကဟော်မုန်းများကို ရှာဖွေထုတ်လုပ်မပေးနိုင်မီကဆိုလျှင် ဖော်ပြပါအဖြစ်သည် ကိုဘကို ကွယ်လွန်သွားသည်အထိ ဒုက္ခပေးခဲ့မည်။ ကျွန်တော်၏အဓိကဟော်မုန်းများကို ထုတ်လုပ် မပေးနိုင်တော့လျှင် လူနာတွင် ရောဂါတစ်ဒါဇင်ခန့် ဝင်လာသည်။ သူ၏အရေပြားသည် ဖြူဖတ်ဖြူရော် ဖြစ်လာမည်။ သွေးအားနည်းလာမည်။ ကြွက်သားများ ကုန်ခမ်းလာမည်။ ကိုယ်အလေးချိန်နှင့်သွေးဖိအား ကျလာမည်။ မစားချင်မသောက်ချင် ဖြစ်လာမည်။ ပျို့အံမည်။ ဝမ်းပျက်မည်။ တဖြည်းဖြည်း လူနာသည် အားဆုတ်လာမည်။ သေမင်းလက်တွင်း သက်ဆင်းရဲတော့မည်။ သို့သော် ယနေ့ခေတ်တွင် ယင်းအဖြစ်မျိုးကို စိုးရိမ်ရန် မလိုတော့ပေ။ တစ်စုံတစ်ရာဖြစ်လာခဲ့သော် ဟော်မုန်းအတုများက သူ့ကို ဓမ္မတာအခြေသို့ရောက်စေသည်အထိ အားဖြည့်ပေးနိုင် ပြီ ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်၏ကော်တီဆုမ်းဟော်မုန်းများ (cortisone hormone)သည် ပိုလျှံနေခဲ့သော် လျော့ပါးနေသကဲ့သို့ပင် အန္တရာယ်ရှိသည်။ အကယ်၍ ကော်တီဆုမ်းမိသားစုဝင် ဟော်မုန်း ကော်တီဆော့ (cortisol)သည် လိုသည်ထက် ပိုလာလျှင် ကြွက်သားပရိုတိန်းများကို သကြားအဖြစ် ပြောင်းလဲပစ်သဖြင့် ကိုဘ၏ ခြေနှင့်လက်တို့သည် ခြောက်ကပ် ရှုံ့တွလာမည်။ ဓာတ်သတ္တုများသည်လည်း ခမ်းခြောက်လာသဖြင့် အရိုးများ ကြွပ်ဆတ် ကွဲလွယ်လာမည်။ ကိုဘ၏နောက်ကြောနှင့် ဝမ်းဗိုက်တွင် အဆီများ စုလာ၍ သွေးဖိအား တိုးလာမည်။ စိတ်များ နောက်ကျီလာမည်။

ကျွန်တော့်အပြင်သား၏ အခြား အဓိကဟော်မုန်းမှာ aldosterone အယ်လဒိုစတီရုန်း ဖြစ်၍ ယင်းက ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် ရေနှင့် ဓာတ်သတ္တုရေချိန်ကို ညှိပေးသည်။ များလွန်းလျှင် ကိုဘတွင် အန္တရာယ် ရှိလာနိုင်သည်။ ဆီးတွင်အရေးပါသော ပိုတက်ဆီယမ် ကုန်ခမ်းလာမည်။ ဆိုဒီယမ်(ဆား)များ ပိုလျှံလာမည်။ ကိုဘ၏ကြွက်သားများ အားနည်းလာမည်။ နှလုံးခုန် မြန်လာမည်။ သွေးဖိအားတိုးလာမည်။ သူ၏လက်ချောင်းများ ခပ်ဖျင်းဖျင်း နာကျင်လာမည်။ မ

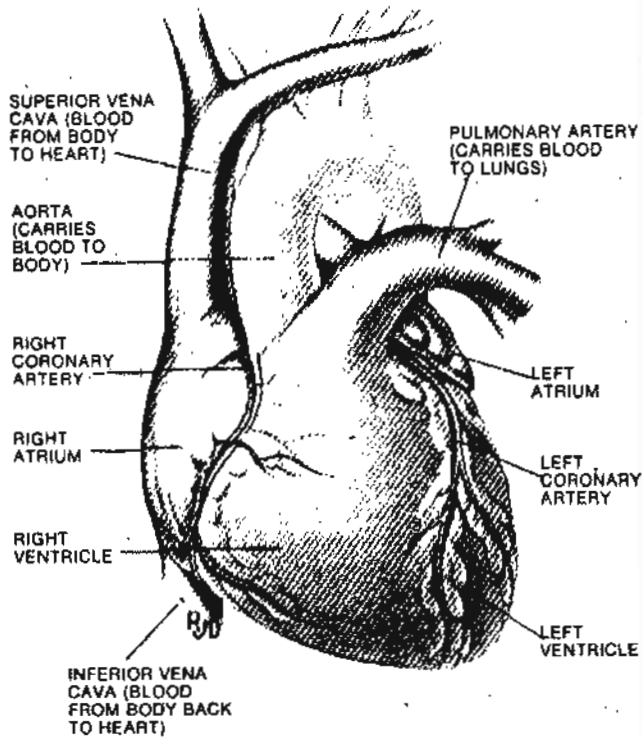
ခံနိုင်အောင် ခေါင်းကိုက်မည်။ aldosterone ပိုလျှံလာရသည်မှာ မြင်းဖုနာ(tumour)များကြောင့် ဖြစ်နိုင်သည်။

စနာမြင်းကို ဖယ်ရှားပစ်လျှင် ကိုဘတွင် ပုံမှန် ဖြစ်လာမည်။ ဖော်ပြပါပြဿနာများသည် ကိုဘတွင် ဖော်ပြခြင်း မရှိ။

ဖြစ်ပေါ်ခြင်း မရှိသေးပေ။ ယင်းပြဿနာများကို ဖော်ပြခြင်းမှာ Pandora's box (၎င်းကို ဖွင့်လိုက်လျှင် ဘေးအန္တရာယ်ကပ်ရောက်စေဟု ဒဏ္ဍာရီတွင်ပါရှိသော သေတ္တာ)ကို သာဓကနမူနာပြု၍ ဖော်ပြခြင်းမျှသာ ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်သည် မိမိတာဝန်ကို ကျေပွန်စွာ ထမ်းဆောင်ခဲ့သဖြင့် ယခုအသက်အရွယ်အထိ ကိုဘက ကျွန်တော် နှိုသည်ကိုပင် မသိ။ သို့သော် ကျွန်တော့်ကို လုံးဝမေ့ထား၍ မသင့်။ ကျွန်တော် ဆက်လက်ရှင်သန်လှုပ်ရှားနိုင်ရန် ကိုဘက ကူညီနိုင်သည်။

ကိုဘ သတ်ပြုရန်မှာ စိုးရိမ်ပူပန်လွန်းခြင်း၊ ဒေါသအလွန်ထွက်ခြင်း၊ တစ်ပါးသူကို မုန်းတီးလွန်းခြင်း စသော အလွန်အကျွံ ဖိစီးဒဏ် (too much stress)မျိုးသည် သူ့အတွက် မကောင်းသကဲ့သို့ ကျွန်တော့်အတွက်လည်း မကောင်း။ ထို့ကြောင့် ကိုဘက ဖော်ပြပါ ဖိစီးဒဏ်မျိုး မဖြစ်စေရန် ဂရုပြု သတိမူသင့်သည်။

# HEART



## ကျွန်တော်နှလုံး

ကျွန်တော်သည် လှပသောအင်္ဂါ မဟုတ်။ ၁၂အောင်စခန့် အလေးချိန်ရှိ၍ အရောင်အသွေးမှာ နီညိုရောင်ဖြစ်သည်။ ပုံပန်းသဏ္ဍာန် အလည်း ဆိုးပါတိ။

ကိုဘကို လုပ်ကျွေး ပြုစုနေသော ကျွန်တစ်ဦး ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ နှလုံးဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်သည် သူ့ရင်ပတ်၏ အလယ်တွင် အရွတ်ဆက် ဖျားအသွင်ဖြင့် တွဲလွဲကျနေသည်။ ခြောက်လကွေ့ခန့် ရှိ၏။ ကဗျာစာ ခိုများက ကျွန်တော့်ကို အမျိုးမျိုး စာဖွဲ့ကြသည်။ သူတို့ဖွဲ့သကဲ့သို့ ကျွန်တော်သည် ကြည်နူးလွမ်းမောဖွယ် မကောင်း။ ခံစားမှု စရိုက် သဘာဝတို့လည်း မရှိ။ ကျွန်တော်တွင် လွန်မင်းစွာ အလုပ်လုပ်နေရ သော အခန်းလေးခန်းပါဝင်သည်။ ပန်စုပစ်စက်နှစ်လုံး ရှိသည်။ တစ် လုံးက အဆုတ်များထံသို့ သွေးများ သွင်းပေးရသည်။ တစ်လုံးက ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းသို့ သွေးများ ဖြန့်ထုတ်ပေးရသည်။ တစ်နေ့လျှင် သွေးကြော မိုင်အရှည် ၆၀၀၀၀ခန့်ကို ဖြတ်သန်းနေသော သွေးများကို ဖြန့်ထုတ်ပေးနေရသည်။ ယင်းပမာဏမျှ ဖြစ်၏။

ကိုဘက ကျွန်တော့်ကိုအာရုံပြုကြည့်လျှင် ကွဲပဲလွယ်၍ လှုပ်



လုပ်ကလေးသာရှိသော ထိခိုက်လွယ်သောနှလုံးသားဟု တွေးမြင်မိသည်။ ထိခိုက်လွယ်သည်ဟု ထင်ကြပါသလား။ ကိုဘ တစ်သက်တာတွင် ၁၀၀၀၀၀တန်မျှသော သွေးတို့ကို ကျွန်တော်က ပန့်ထုတ်ပေးရသည်။ တာတိုအပြေးသားတစ်ဦး၏ ခြေထောက်ကြွက်သားများထက် နှစ်ဆခန့်ပို၍ မာကြောသောကြွက်သားဟူ၍ မရှိ။ သို့သော် မိန်းမတစ်ဦး ကလေးမီးဖွားစဉ် သူမ၏သားအိမ်က သားငယ်ကို တွန်းထုတ်ပေးသည့် ကြွက်သားကိုတော့ မမှီ။ သို့သော် သားအိမ်ကြွက်သားများသည် သက်တမ်း အနှစ်၇၀ခန့် နေ့ရောညပါ ကျွန်တော်များကဲ့သို့ မာကြောနေသည် မဟုတ်။

ထိုမျှပြောလျှင် ချဲ့ကားပြောရာ ရောက်နေမည်လား မသိ။ သို့သော် ကျွန်တော်နားသည့်အခါလည်း နားပါသည်။ နှလုံးခုန်သည့် ကြားအချိန်တွင်ဖြစ်၏။ ဘယ်ဘက်နှလုံးခန်းမ ကျ၍ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းသို့ သွေးများ ပန့်ထုတ်ပေးသည့်အချိန်သည် တစ်စက္ကန့်၏ဆယ်ပုံပုံလျှင် သုံးပုံခန့် ကြာသည်။ ထို့နောက် ကျွန်တော်သည် စက္ကန့်ဝက်နားရသည်။ ကိုဘအိပ်ပျော်နေစဉ် သူ၏ရာခိုင်နှုန်းများသော ဆံခြည်ဖြိုသွေးကြောမျှင်များသည် အလုပ်ကောင်းစွာ မလုပ်ကြ။ ထို့ကြောင့် ယင်းတို့ထံသို့ ကျွန်တော်က သွေးများ ပန့်သွင်းပေးရန် မလို။ ထိုအခါ ကျွန်တော့်နှလုံးခုန်ချက်သည် ၇၂ မှ ၅၅သို့ ကျဆင်းသွားရသည်။

ကိုဘသည် ကျွန်တော့်ကို သတိရပုံ မရှိ။ မရသည်ကလည်းကောင်းပါသည်။ နှလုံးနှင့်ပတ်သက်၍ စိတ်လှုပ်ရှားနှောက်ယှက်ခံမှု သူတွင် မဖြစ်စေလို။ နှလုံးကြောင့် တစ်စုံတစ်ရာခုခံကွေ့ရောက်တော့မည်ဟု မတွေးမထင်စေလို။ သူက ကျွန်တော့်အတွက် ပူပန်ရသည်ဆိုလျှင် များသောအားဖြင့် တလွဲဖြစ်သည်က များ၏။ တစ်နေ့တွင် ကိုဘ အိပ်မပျော်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်က တဒိတ်ဒိတ်ခုန်နေသည်ကို သတိပြုမိသည်။ တဒိတ်ဒိတ်ခုန်နေသည်မှာ ကျွန်တော့်အဆိုးရှင်များ ဖွင့်ချည်ပိတ်ချည် လုပ်နေ၍ ဖြစ်သည်။ သာမန်နှလုံးခုန်မှု မဟုတ်။ ကျော်၍ ခုန်နေသည်။ (skip the beat)ဟု သူက ထင်လာသည်။ သူ စိုးရိမ်လာပြီ။ တစ်ခါတစ်ရံ ကျွန်တော်၏ရှိစနစ်(ignition sys-

tem)သည် တခဏတာမျှ ပုံမှန် မဟုတ်။ အသံပို၍ ညံ့တတ်သည်။ ကိုဘမော်တော်ကား၏ ရှိစနစ်ကဲ့သို့ ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်လည်း ကိုယ်ပိုင်လျှပ်စစ်ဓာတ်ကို ထုတ်လုပ်ပေးပါသည်။ ကျူခြင်းများကို စနက်ရှိသည့်အနေဖြင့် နှိုးဆွမှုများ (impulses)ကို ပို့ပေးရသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ ပစ်ချက်မမှန်၊ နှလုံးခုန်ခြင်းသည် တစ်ချက်မှ တစ်ချက်သို့ ခုန်သွားတတ်သည်။ ထိုအခါ ကျော်၍ခုန်သံကိုဖြစ်ပေါ်စေသည်။ သတိထားမိသည့်အခါသာ ယင်းသို့ ကျော်၍ခုန်သံကို သိရှိနိုင်သည်။ သတိမထားမိသည့်အခါများတွင်လည်း ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထ ရှိသည်။

ကိုဘ အိပ်မက်ဆိုးမက်၍ လန့်နိုးသောအခါ ကျွန်တော်အခုန်အလွန်မြန်နေသည်ကို သတိထားမိသည်။ သူက အိပ်မက်ထဲတွင်ပြေးလွှားနေလျှင် ကျွန်တော်ကလည်း ပြေးလွှားနေရသည်။ ကိုဘ၏စိုးရိမ်ပူပန်မှုအများက အခြေအနေကို ပိုမိုဆိုးဝါးလာစေသည်။ ကျွန်တော့်ကိုလည်း ပြေးလွှားစေသည်။ သူက အေးဆေးတည်ငြိမ်လျှင် ကျွန်တော်အိမ်နေရသည်။ အကယ်၍ သူက မတည်ငြိမ်ဘူးဆိုလျှင် ကျွန်တော့်ကို နှေးကွေးလာစေရန် ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်သည်။ ဗေးဂတ်နာစ်ကြော (vagus nerve)ကို ဘရိတ်အဖြစ် သုံးနိုင်သည်။ ယင်းအကြောသည် လည်ပင်းကိုဖြတ်၍ နား၏နောက် ညှပ်ရိုးဆက်တွင် ရှိသည်။ ယင်းနာစ်ကြောကို သိရှိ၍ အနည်းငယ်နှိပ်ပွတ်ပေး (massage)လျှင် ကျွန်တော့်ခုန်နှုန်း လျော့ပါးစေပါသည်။ မောပန်းခြင်း Fatigue၊ မူးဝေရောက်ထိုခြင်း Dizzy spells စသည်တို့ ဖြစ်လာလျှင် ကိုဘက ကျွန်တော်ကို အပြစ်တင်လိုသည်။ ထိုပြဿနာများ ကျွန်တော်နှင့် မဆိုင်။ သူသည် စားပွဲတွင် ထိုင်၍ အလုပ်လုပ်နေပါများသော် ရင်ဘတ်တွင် စူးစူးရှရှ နာလာတတ်သည်။ ထိုအခါ နှလုံးရောဂါတိုက်ခိုက်မှုခံရပြီဟု သူက ကြောက်ရွံ့တတ်သည်။ ထိုအခါ စိုးရိမ်ရန် မရှိပါ။ ယင်းနာကျင်မှုသည် သူ့အစာချေလမ်းကြောင်းမှ အစာများ မကျေညက်သေး၍ ဖြစ်ပေါ်ထားခြင်းမျှသာ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော့်တွင်ဒုက္ခရောက်ပြီဆိုလျှင် လိုသည်ထက် ပိုသော စိတ်လှုပ်ရှားမှု emotion သို့မဟုတ် အားထုတ်မှု exertion တစ်ခုခုကြောင့်သာ ကျွန်တော့်ထံက အချက်ပြတတ်သည်။

ထိုသို့အချက်ပြခြင်းဖြင့် ကျွန်တော်သည် လုံလောက်သော အာဟာရရရှိမရ၍ ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်အတွက် အာဟာရ မည်သို့ရပါသနည်း။ သွေးထဲက ရပါသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်သည် ကိုဘဲခန္ဓာကိုယ် အလေးချိန်၏ ၁/၂၀၀ ပုံမျှသာ ရှိသော်လည်း သွေးအားလုံး၏ ၁/၂၀ ကျွန်တော်က လိုပါသည်။ အခြားသောအင်္ဂါနှင့် တစ်ရှူးများက လိုအပ်သော အာဟာရထက် ကျွန်တော်က ဆယ်ဆခန့် လိုအပ်ပါသည်။

သို့သော် ကျွန်တော့်အခန်းလေးခန်း four chambers ဖြတ်သန်းသွားသည့် သွေးများထဲမှ အာဟာရကို မယူပါ။ ကျွန်တော်ကိုယ်ပိုင်နှလုံးသွေးကြော coronary arteries နှစ်ကြောမှ ယူပါသည်။ ယင်းသွေးပတ်ကြောများသည် သစ်ကိုင်းသဖွယ် ဖြစ်ကြသည်။ ကျွန်တော်၏အားအနည်းဆုံးအပိုင်းသည် ထိုအပိုင်း ဖြစ်သည်။ လူကိုသေစေသောအကြောင်းတစ်ရပ်သည် ထိုအပိုင်းတွင် ဖြစ်ပေါ်တတ်သည်။

မည်သည့်အကြောင်းကြောင့်ဟု မည်သူမျှ မပြောနိုင်။ ကိုယ်ငယ်ရွယ်ချိန်ကပင် နှလုံးသွေးပတ်ကြောများတွင် အဆီများ ခဲ၍ ဆိုပိတ်လာတတ်သည်။ တဖြည်းဖြည်း သွေးကြောကို ဆိုပိတ်စေသည်။

သွေးကြော ပိတ်သွားလျှင် ယင်းက အာဟာရပေးနေသော နှလုံးကြွက်သား သေသွားသည်။ ထိုအခါ အမာရွတ်တစ်ရှူး ကျခံခဲ့ရသည်။ ယင်းသည် ဂေါ်လီလုံးခန့်အရွယ် ရှိတတ်သည်။ သွေးကြောတွင် အဆီဖြင့် သွေးခဲ၍ ဆိုပိတ်မှုအရွယ်အစားနှင့် တည်နေရာသည် အခြေအနေဆိုးဝါးမှုကို ဖော်ပြသည်။

ကိုဘသည် နှလုံးရောဂါတိုက်ခိုက်မှု Heart attack သို့မဟုတ် လွန်ခဲ့သောငါးနှစ်ခန့်က ရခဲ့သည်။ မသိခဲ့။ သူ့အလုပ်များနေ၍ သူ့ရင်ပတ်တွင် စစ်ခန့် နာကျင်ခဲ့သည်ကို မသိခဲ့။ ဆိုပိတ်နေသော သွေးသည် ကျွန်တော်၏နောက်ဘက်နံရံတွင် ဖြစ်၏။ သေနေသောတစ်ရှူးကို ရှင်းပစ်ရန် ကျွန်တော်က နှစ်ပတ်ခန့် အချိန်ယူရသည်။ ထိုနောက် ယင်းနေရာတွင် စားတော်ပဲအရွယ် အမာရွတ် ထင်ကျန်ရစ်သည်။ ကိုဘသည် နှလုံးရောဂါဖြစ်ပွားသော မိသားစုမှ ဆင်းသက်သည်။

သူဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်က သူ့ကို အတော်အတန် ဒုက္ခပေးသည်။ မျိုးရိုးလိုက်သောရောဂါကို သူဘာမျှ မတတ်နိုင်။ သို့သော် အန္တရာယ်ကို လျော့ပါးစေရန် သူတတ်နိုင်သည်။

ကိုယ်အလေးချိန် တိုးသည်က စရမည်။ ကိုဘ ဗိုက်ကလေး ပျဉ်ရွဲလာသည်။ ရယ်စရာ မဟုတ်။ သူ့တွင် ပိုလျှံသောအဆီ တစ်ပေါင်သည် ကျွန်တော်က မိုင်၂၀၀ခန့် ရှည်သော သွေးကြောမျှင်များတွင် သွေးကြောများကို တွန်းပေးရသည့်ပမာဏ ဖြစ်သည်။ ပိုလာသော ကိုယ်အလေးချိန် တစ်ပေါင်အတွက် ကျွန်တော်က ပို၍ အလုပ်လုပ်ပေးရခြင်း ဖြစ်၏။

ထိုအခါ ကိုဘသွေးပေါင်ချိန်က စကားပြောလာသည်။ သူ၏သွေးချိန်သည် ၁၄၀/၉၀ ဖြစ်သည်။ သူ့အသက်အရွယ်အတွက် အများဆုံးရှိနိုင်သော ဓမ္မတာသွေးချိန် ဖြစ်၏။ ၁၄၀ ဟူသည် အပေါ်သွေးချိန်ဖြစ်၍ ကျွန်တော် ကျွန်တော် အလုပ်လုပ်ပေးရသောဖိအား ဖြစ်သည်။ နှလုံးခုန်ချက်နားချိန်တွင်ရှိသောဖိအားသည် အောက်သွေးချိန် ဥပမာ ဖြစ်သည်။ အောက်သွေးချိန်သည် ပို၍ အရေးကြီးသည်။ အောက်သွေးချိန်မြင့်လာလေ ကျွန်တော်က ပို၍ မနားရလေ ဖြစ်သည်။ လုံလောက်သောနားနေမှုမရလျှင် နှလုံးသေသွားသည်အထိ ဖြစ်နိုင်သည်။

ကိုဘတွင် သွေးတိုးလာလျှင် သွေးဖိအားကျစေရန် များစွာ ဘတ်နိုင်ပါသည်။ ပထမ ကိုယ်အလေးချိန် လျော့ရမည်။ ထိုအခါ သွေးဖိအား လျော့သွားသည်ကို အံ့ဩဖွယ် တွေ့ရမည်။

ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းသည် ပြဿနာတစ်ခု ဖြစ်၏။ ကိုဘက အလွန်အန္တရာယ်ပေးသော နီကိုတင် ဖြစ်သည်။ ယင်းက သွေးကြောများကို ကျုံ့စေသည်။ အထူးသဖြင့် လက်များ ခြေထောက်များရှိ သွေးကြောများတွင် ဖြစ်၏။ ထိုအခါ သွေးဖိအားတိုးလာသဖြင့် ကျွန်တော်က အလုပ် ပို၍ လုပ်ရသည်။ နီကိုတင်က ကျွန်တော်ကို အကြွစေသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်က ပို၍ လျှင်မြန်စွာ ခုန်သည်။



စီးကရက်တစ်လိပ်က ကျွန်တော်၏ဓမ္မတာခုန်နှုန်း ၇၂ ကို ၈၀ သို့ ရောက်စေသည်။ ကိုဘက ပြောမည်။ ဆေးလိပ်ဖြတ်ရန် နောက်ကျ သွားပြီ။ သို့သော် နီကိုတင်ကို အဆက်မပြတ် မှီဝဲနေခြင်းကို ရပ်လိုက် လျှင် ကျွန်တော့်အတွက် များစွာလွယ်ကူသွားစေသည်။

အခြားနည်းဖြင့်လည်း ကျွန်တော့်ကို အနားရစေပါသည်။ ကိုဘသည် အလုပ်ကို အပြိုင်အဆိုင်လုပ်နေသူ ဖြစ်သည်။ မနားတန်း အလုပ်လုပ်သည်။ ပူပန်မှုကလည်း များသည်။ အောင်မြင်နေသော စီးပွားရေးသမား မဟုတ်လား။ သူ၏ အဆက်မပြတ်စိတ်ပူပန်မှုများက သူ၏အိမ်နီးချင်းတွင် အိမ်နီးနှင့် နော်အိမ်နီးလင်ပတ်မှန်း များကို ပိုမိုထုတ်ပေးရန် လှုံ့ဆော်ပေးနေသည်ကို သူက သဘောမ ပေါက်။ နီကိုတင်ဇာတ်ကြောင်းအတိုင်းပင် ဖြစ်၏။ သွေးကြောကို ကျွန်တော်စေသည်။ သွေးကို တိုးစေသည်။ ကျွန်တော့်ကို ပို၍ လျှင်မြန်စွာ ခုန်စေသည်။

သတိပြုသင့်သည်မှာ အကယ်၍ ကိုဘ နားလျှင် ကျွန်တော် နားရသည်။ တစ်ချိန်လုံး အလုပ်လုပ်နေဖို့ မလို။ တစ်မှေးအိပ်လိုက်ရ ဖြင့် ကျွန်တော့်ကိုကူညီရာရောက်သည်။ ရုံးအလုပ်များကို အိမ်ယူ၍ လုပ်မည့်အစား ပေါ့ပေါ့ပါးပါးစာကို ဖတ်ရုံဖြင့်လည်း ကူညီရာရောက် သည်။

ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုသည် အရေးကြီး၏။ တနင်္ဂနွေနားရက် ကျမှသာ ကိုဘ အပြင်းအထန် အားကစားပြုတတ်သည်။ တနင်္ဂနွေ နေ့တစ်နေ့တွင် ငယ်စဉ်ကောလိပ်ကျောင်းသားဘဝကဲ့သို့ တင်းနစ်ကို အပြင်းအထန် ကစားသည်။ ထိုသို့ သူကစားလျှင် ကျွန်တော်သည် ဓမ္မတာထက် ငါးဆမျှ ပို၍ အလုပ်လုပ်ရသည်။

ကိုဘ လုပ်သင့်သည်မှာ ပုံမှန်ပေါ့ပါးသော ကိုယ်လက်လှုပ် ရှားမှုကို ပြုလုပ်ရပါမည်။ တစ်နေ့လျှင် တစ်မိုင် သို့မဟုတ် နှစ်မိုင်ခန့် ပုံမှန် လမ်းလျှောက်ရမည်။ ထိုမျှဖြင့် လုံလောက်ပါသည်။ သူ၏ရုံးခန်း သည် အထပ်ဆယ်ထပ်တွင်ရှိသည် ဆိုလျှင် ပထမထပ်ကို ခြေထောက် ဖြင့် တက်၍ ကျန်ရှစ်ထပ်ကို ဓာတ်လှေကားဖြင့်တက်ရန် ဖြစ်သည်။

သွေးအဖွဲ့တို့ကို ဂရုပြုမှုများက အကျိုးများစွာ ရနိုင်သည်။ ကျွန်တော် သွေးနှုန်းကြောများတွင် အဆီများစုပုံလာနေပြီဟု ပြောခဲ့ပြီ။ ပုံမှန် ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုများက သွေးကြောသွားရာလမ်းသစ်များကို ဖြစ် စေသည်။ ထို့ကြောင့် သွေးကြောတစ်ခုပိတ်လျှင် အခြားသွေးကြော များထံမှ အာဟာရ ရနိုင်သည်။

နောက်ဆုံးမှာ စားမြုံ့အစာDiet ဖြစ်သည့်အစားအစာကို အမြဲ စားစားရန် ကိုဘကို မတိုက်တွန်းလို။ အဆီက သွေးကြောများတွင် စုပုံအနှစ်ဖြစ်စေသည်က မှန်၏။ ကိုဘက သူ၏ ကယ်လိုရီများ၏ ဘာရာခိုင်နှုန်းကို အဆီမှပင် ရနေသည်။

အဆီများသောအစားအစာကို မှီဝဲပြီးပါက မည်သို့ရှိမည်ကို စောင့်ရှောက်ရမည်။ သွေးအတွင်းတွင် သွေးငယ်သော အဆီစက်ကလေး များက သွေးနီဆဲလ်များကို စေးကပ်စေသည်။ ထို့ကြောင့် သွေးအတွင်း အဆီချေးများဖြတ်သန်း၍ သွေးများကို စီးဆင်းစေရန်မှာ တာဝန်ကြီး ဖြစ်သည်။

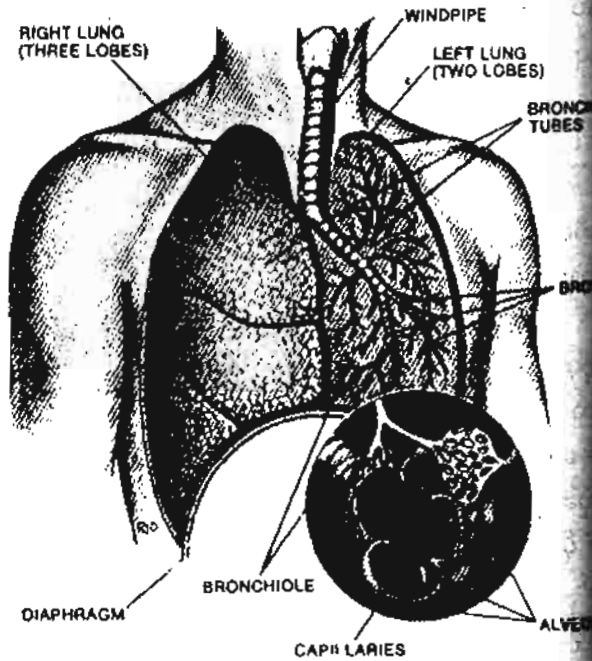
ကျွန်တော်က ကိုဘကို တောင်းဆိုမှုများဖြင့် အရေးဆိုနေသည် ဖြစ်သည်။ မည်သည့်အခြေအနေမျိုးတွင်ဖြစ်စေ ကိုဘအတွက် ကျွန်တော် သည် အစွမ်းကုန် ဆောင်ရွက်ပေးနေမည်သာ ဖြစ်၏။ သူကလည်း ကျွန်တော့်ကို သက်တောင့်သက်သာ ခိုနားခွင့်ကလေးများကို ကူညီ ပြုစုဆည်းပေးသင့်သည်။ ပိန်အောင် လုပ်ပါ။ ပုံမှန်ကိုယ်လက်လှုပ်ရှား မှု ပိုမို၍ အနားယူပါ။ အဆီကို လျော့စားပါ။ ဆေးလိပ်မသောက် လျှင် အကောင်းဆုံး ဖြစ်သည်။ ကိုဘက ယင်းသို့ ပြုမှုနေထိုင်မည် ဆိုလျှင် ကျွန်တော်က ကာလရှည်စွာ သူ့အတွက် တာဝန်ထမ်းနေမည် ဖြစ်သည်။

- Coronary Cava = သွေးဖြန်ကြောမ
- Coronary Artery = သွေးလွှတ်ကြောမ
- Coronary Artery = နှလုံးပတ်သွေးကြော
- Coronary Artery = နှလုံးခန်းဦး
- Coronary Artery = အဆုတ်နှင့်ဆိုင်သောသွေးကြော





# LUNG



## ကျွန်တော်အဆုတ်

ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ယာဘက်အဆုတ် ဖြစ်သည်။ သူ၏ ရင်ဘတ်ဘက်ခြမ်းရှိ ကျွန်တော်အဖော်ဖြစ်သည့် ဝဲဘက်အဆုတ်ထက် ကျွန်တော်က အနည်းငယ် ကြီးသည်။ ကျွန်တော့်တွင် အဖု (lobes) သုံးခု ပါဝင်၍ ဝဲဘက်အဆုတ်တွင် နှစ်ခုပါဝင်သည်။ ကျွန်တော့်ကို ဖြင့်ရလျှင် ကိုဘ အံ့သြသွားမည်။ ကျွန်တော့်ကို သူက ဘောလုံးတွင်း ထဲ လေလုံးကဲ့သို့ ပန်းရောင်ဟောင်းလောင်းအသွင် ရှိ၍ ရင်ဘတ်တွင် တွဲလောင်းကျနေသည်ဟု ထင်မည်။ ထိုသို့ မဟုတ်ပါ။ ကျွန်တော် သည် ဟောင်းလောင်း မဟုတ်။ ကျွန်တော့်ကို ဖြတ်တောက်ကြည့် သွင် ရေချိုးခန်းသုံး ရော်ဘာရေမြှုပ်ကဲ့သို့ တွေ့ရမည်။ ကျွန်တော်သည် ပန်းရောင်မဟုတ်တော့။ ကိုဘ ကလေးအရွယ်က ပန်းရောင်ဖြစ်ခဲ့သည်။ သူမူ ကိုဘ ရှုရှိုက်ထားသော စီးကရက်ပေါင်းများစွာနှင့် ညစ်ညမ်း သော လေတို့၏အခိုးအငွေ့များကြောင့် ကြည့်ရှုဖွယ် မကောင်းသော ဖျောက်သင်ပုန်းရောင် (မီးခိုးရောင်)ပေါက်နေပြီ။ အနက်ရောင် အစက် လေးများဖြင့်လည်း ပြည့်နေပြီ။

ကိုဘ၏ရင်ဘတ်တွင် တစ်သီးတစ်ခြား ချိတ်ပိတ်ထားသကဲ့ သို့ ပိတ်လှောင်ထားသော အခန်းသုံးခန်းပါဝင်သည်။ တစ်ခန်းက ကျွန်

တော့အတွက် ဖြစ်သည်။ ကျွန်တစ်ခန်းက ဝဲဘက်အဆုတ်အတွက် ဖြစ်သည်။ ကျွန်တစ်ခန်းမှာမူ နှလုံးအတွက် ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော့် အခန်းတွင် ကျွန်တော့်အား တွဲလွဲဆွဲထားဘိသို့ ဖြစ်သည်။ အခန်းတွင်း အပြည့်နေရာယူထားသည်။ တစ်ပေါင်ခန့် အလေးချိန်ရှိ၏။

ကျွန်တော့်တွင် ကြွက်သား မရှိ။ ထို့ကြောင့် အသက်ရှူသည့် အခါ ကိုယ်ပိုင်တက်ကြွမှု မရှိ။ ကျွန်တော့်အခန်းထဲတွင် လေဟာနယ် အနည်းငယ်ပါဝင်သည်။ ထို့ကြောင့် ကိုဘ ရင်ဘတ်ချဲ့ပွင့်သောအခါ ကျွန်တော်လည်း ချဲ့ပွင့်သည်။ ကိုဘအသက်ရှူထုတ်သည့်အခါ ကျွန်တော် အားကုန်သွားသည်။ ယင်းယန္တရားဖြစ်စဉ်သည် နောက်ပြန်ရန် ကန့်သောဖြစ်စဉ် ဖြစ်၏။ အကယ်၍ ကိုဘ၏ရင်ဘတ် ထိခိုက်ဒဏ်ရာ ရလျှင် ကျွန်တော့်လေဟာနယ်သည် ပျက်ယွင်းသွားခဲ့သော် ကျွန်တော် အလုပ်မလုပ်နိုင်တော့။

ကျွန်တော်၏တည်ဆောက်ထားပုံကို အသေးစိတ်ကြည့်ကြည့် ပါ။ ကိုဘ၏ လေးလက်မခန့်ရှည်သော လေပြွန်ကြီး(wind pipe)၏ အောက်ခြေတွင် အဆုတ်လေပြွန်(bronchial tubes) နှစ်ပြွန် အဖြစ် ခွဲသွားသည်။ တစ်ပြွန်မှာ ကျွန်တော့်အတွက် ဖြစ်၍ ကျန်တစ်ပြွန်မှာ ကျွန်တော့်အဖော်အတွက် ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် အကိုင်းအခက်တို့ သည် ရှိကြ၏။ သစ်တစ်ပင်၏အကိုင်းအခက်တို့၏ ဇောက်ထိုးပုံဖြင့် ဖြစ်နေ၏။ ပထမတွင် ကြီးမားသောအဆုတ်ပြွန်(bronchi) ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် အချင်းအားဖြင့် ၁/၁၀၀ လက်မခန့်သာ ရှိသော အဆုတ်ပြွန်ငယ်များ(bronchioles)ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းတို့သည် လေဖြတ်သည့် ရာပြွန်များဖြစ်ကြသည်။ ကျွန်တော်၏ပင်မအလုပ်ကို သပူစသီးအပြုအဆိုင်နှင့်တူသော သေးငယ်သည့် အဆုတ်လေအိတ်ငယ်များ(alveoli) ကလုပ်ကိုင်ပေးကြသည်။ ယင်းအိတ်ငယ်များ၏တစ်ဖျားများကို ဆွဲဆွဲထားလိုက်လျှင် တင်းနစ်ကစားကွင်းထက်ဝက်ကို ငုံ့မိမည် ထင်သည်။

အဆုတ်လေအိတ်ငယ်(alveolus)တစ်ခုစီတွင် သွေးကြောများ ငယ်များသည် ပင့်ကူအိမ်သဖွယ် ဖုံးအုပ်ထားကြသည်။ သွေးကြောများ၏တစ်ဖက်အပေါက်ဝသို့ နှလုံးထံမှ ပန်ထုတ်ပေးသောသွေးသည်

သွေးဆီဆဲလ်များက တစ်စက္ကန့်ကာလတွင် ဖြတ်သန်းစီးဆင်းပေးသည် နှင့် ထူးခြား၍ အံ့ဖွယ်ဖြစ်ရပ်တစ်ခု ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ သွေးကြောမျှင် နီရုံ၏ပင့်ကူမျှင်အမြွေကို ဖြတ်သန်း၍ ဆဲလ်များဟာ ယင်းတို့ သယ်ဆောင်လာသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကို ကျွန်တော်၏အဆုတ်လေ အိတ်ငယ်များသို့ ပျံ့နှံ့ဝင်ရောက်စေသည်။ တစ်ချိန်ထဲမှာပင် ဆဲလ်များသည် အောက်ဆီဂျင်ကိုစုပ်ယူ၍ အခြားနည်းလမ်းဖြင့် သယ်ဆောင်ပေးကြသည်။ ဓာတ်ငွေ့များအလဲအလှယ်လုပ်သည့်ဆိုင်သဖွယ်ကဲ့သို့ ဖြစ်၏။ သွေးကြောမျှင်၏တစ်ဘက်မှ အပြာရောင်သွေးက ဝင်လာသည်။ ဝင်ရောက်ပြီးသည်နှင့် အားသစ်ဖြစ်ပြီး အခြားတစ်ဖက်မှ ချယ်ရီရောင် သွေးများ ထွက်သွားသည်။

ကိုဘ၏ ပိုမိုအရေးကြီးသောအင်္ဂါဖြစ်သည့် ဥပမာ နှလုံးဆိုလျှင် အလိုအလျောက်ထိန်းချုပ်မှုရှိသည့် (automatic control)အင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ အချိန်များစွာပင် ကျွန်တော်လည်း အလိုအလျောက် ထိန်းချုပ်မှုဖြင့် အလုပ်လုပ်နေရသည်။ ထို့ပြင် မိမိဘာသာ ထိန်းချုပ်မှုဖြင့် ထည်း အလုပ်လုပ်သည်။

ကျွန်တော်၏အလိုအလျောက်အသက်ရှူထိန်းချုပ်မှုသည် ဦးနှောက်ခြီး(medullo oblongata)တွင် ရှိသည်။ ကျောရိုးနှစ်ကြီးအစမှစ၍ ဦးနှောက်၏အောက်ဆုံးပိုင်း ဖြစ်၏။ ယင်းသည် အလွန် အာရုံသိသော ဓာတုထောက်လှမ်းသည့်ကိရိယာ ဖြစ်၏။ အလုပ်လုပ်နေသော ကြွက်သားများက အောက်စီဂျင်ကို လျှင်မြန်စွာလောင်မြိုက်အသုံးပြုကြသည်။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ထုတ်ပေးကြသည်။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များစုပုံလာသောအခါ သွေးသည် အနည်းငယ်အချဉ်ပေါက် (acidic)လာသည်။ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းထိန်းချုပ်စုဟိုဋ္ဌာန(The respiratory control Centre)သည် ယင်းအဖြစ်ကို ချက်ခြင်းထောက် ထမ်းမိသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော့်အား အမြန်အလုပ်လုပ်ရန် အမိန့်ပေး၏။

ကိုဘသည် ငြိမ်သက်စွာ အိပ်ယာထက်တွင် လဲလေးနည်းနေလျှင် တစ်မိနစ်တွင် လေပမာဏကွပ်(8 quarts)မျှ လိုသည်။ ထို

နေလျှင် ၁၆ကွပ်မျှ လိုအပ်သည်။ လမ်းလျှောက်နေလျှင် ၂၄ကွပ်မျှ လိုအပ်သည်။ ပြေးနေလျှင် ၅၀ လိုသည်။ ကိုဘသည် စားပွဲတွင် ထိုင်၍ အလုပ်လုပ်နေသူ ဖြစ်၏။ အောက်စီဂျင်များစွာ မလို။ ဓမ္မတာ အားဖြင့် သူသည် တစ်မိနစ်လျှင် ၁၆ကြိမ်မျှ အသက်ရှူသည်။ တစ် ကြိမ်ရှူလျှင် လေတစ်ပိဋ်ခန့် ဖြစ်သည်။ သို့သော် ယင်းသို့ရှူသောလေ တစ်ပိဋ်အားလုံး ကျွန်တော့်ထံသို့မရောက်။ သုံးပုံတစ်ပုံခန့်သည် လေ ပြွန်ကြီး (wind pipe) တွင်ပင် အခြားနေရာသို့ ရည်ရွယ်ချက်မရှိ ရောက် သွားကြသည်။

ကျွန်တော်သည် သမပိုင်းဒေသ ရွံ့နွံပေါက်သည့်အရပ်ဒေသရှိ စွတ်စို၍ နွေးထွေးသောလေ (moist and warm air) မျိုးကို အလိုရှိ သည်။ ယင်းသို့သော လေမျိုးရရှိရန် အရေးကြီးသည်။ ကိုဘ၏မျက်စိ များကို ဆေးကြောပေးသည့် မျက်ရည်ဂလင်းများနှင့် သူ၏နှာခေါင်းနှင့် လည်ချောင်းရှိ ရေခိုးရေငွေ့ကို ထုတ်ပေးသည့်ဂလင်းများက ကျွန်တော် လေအတွက်စွတ်စိုစေဖို့ တစ်နေ့လျှင် အရည်တစ်ပိဋ်ခန့် ထုတ်ပေးကြ သည်။

ကျွန်တော့်ကို ဒုက္ခပေးသည့်ကိစ္စရပ်အများ ရှိသည်။ တစ်နေ့ တစ်နေ့လျှင် ကိုဘသည် ဘက်တီးရီးယားများနှင့်ဗိုင်းရပ်စ်များကိုရှု သွင်းနေသည်။ နှာခေါင်းနှင့်လည်ချောင်းရှိပိုးမွှားသတ်သည့် Lysosome က ထိုပိုးမွှားများကို ဖျက်ဆီးပစ်ကြသည်။ ကျွန်တော်၏ မိမိမှောင်၍ပူ နွေးစွတ်စိုသောလမ်းကြောင်းကိုဖြတ်ကျော်ရောက်လာသော်လည်း ကျွန် တော်က ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းပေးသည်။ ကျွန်တော်၏လမ်းကြောင်းများ (passages) တစ်လျှောက်တွင် ဖမ်းစားဆဲလ်များက ကင်းလှည့်နေကြ သည်။ ဝင်လာသော ကျူးကျော်သူပိုးမွှားများကို စားပစ်ကြသည်။

ညစ်ညမ်းသည့်လေ (dirty air) သည် ကျွန်တော့်ကို စိန်အခေါ် ဆုံး ဖြစ်သည်။ အခြားသောအင်္ဂါများသည် အဖုံးအအုပ်များဖြင့် ရှိကြ သည်။ သို့သော် လက်တွေ့သဘောအရ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏အန္တရာ ကိုယ်ပြင်ပတွင် ရောက်နေဘိသကဲ့သို့ ဖြစ်နေ၏။ ဝန်းကျင်အန္တရာယ် များနှင့် ညစ်ညမ်းမှုများနှင့် ထိတွေ့နေရသည်။ ကျွန်တော်သည် နှာ

ညံ့သည့်အင်္ဂါဖြစ်၏။ သို့သော် ဤမျှခံနိုင်ရည်ရှိနေသည်မှာ အံ့ဖွယ်ဖြစ် ၏။ ကျွန်တော်ရင်ခိုင်းနေရသည်များမှာ ကန့်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (sulphur dioxide)၊ ဗင်ဗိုပိုင်ရင်း (benzopyrene)၊ ခဲ (lead)၊ နိုင်ထရိုဂျင် အောက်ဆိုဒ် (nitrogen oxide) တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ဖော်ပြပါ အဆိပ်ရည် အချို့သည် နိုင်လွန်ခြေအိတ်ကို အရည်ပျော်စေနိုင်သည်။ ကျွန်တော့်ကို ဧည့်မျှဒုက္ခပေးသည်ကို မှန်းကြည့်နိုင်သည်။

ကျွန်တော့်တွင် လေကိုသန့်စင်ပေးသည့် ဖြစ်စဉ်တစ်ရပ်ရှိ သည်။ နှာခေါင်းတွင်းက အမွှေးများက ကြီးမားသော ဖုန်မှုန့်များကို ထောင်ဖမ်းပေးကြသည်။ နှာခေါင်း၊ လည်ချောင်းနှင့် လေပြွန်လမ်း ကြောင်းရှိ ကပ်စေးသောခွဲများက သေးငယ်သောဖုန်မှုန့်များကို ဖမ်းဆီး ပေးကြသည်။ သို့သော် အမှန်တကယ်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပေးသည်မှာ ကျွန်တော်၏လေလမ်းကြောင်းများ (air passages) တွင် ရှိနေသော အရေအတွက် သန်းနှင့်ချီ၍ ရှိသော သေးငယ်လွန်းသည့်အမွှေးအမျှင် များ ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းတို့သည် လေထဲတွင် လှိုင်းအသွင် ဝေ့ယမ်း ဆသောဂျုံခင်းကဲ့သို့ရှိကြသည်။ ဝေ့ရမ်းခြင်းမှာ တစ်စက္ကန့်တွင် ၁၂ ကြိမ်ခန့် ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်၏အမွှေးအမျှင်များ (cilia) ကို ကိုဘက အဏုကြည့် နှုတ်ပြောင်းဖြင့်ကြည့်လျှင် အကယ်၍ စီးကရက်တစ်လိပ်သောက်ထား သော် သို့မဟုတ် ညစ်ညမ်းသောလေကို ရှူရှိုက်ထားသော် လှုပ်ရှား ဆွဲရမ်းနေသည်များ ရပ်သွားမည်ကို တွေ့မြင်ရမည်။ ယာယီလေဖြတ် ခြင်း (paralysis) ဖြစ်နေမည်။ ယင်းအနောက်အယုက်မျိုးကို တာရှည် ခံရလျှင် အမွှေးအမျှင်များ (cilia) များခြောက်သွေ့၍ သေကုန်လျှင် အစား ထိုးရန် မရှိပါချေ။

ကိုဘသည် နှစ်၃၀ခန့် ဆေးလိပ်သောက်ခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် သူ၏အမွှေးအမျှင် (cilia) များ ကုန်ခမ်းခဲ့ပြီ။ သူ၏လေသွားလမ်းကြောင်း တစ်လျှောက်ရှိ ချွဲထုတ်ပေးသည့်အခြေမ်းပါးသည်လည်း မူလအရွယ်မှ သုံးဆခန့် ထူထည်နေပြီ။ ကိုဘကလုံးဝမသိ။ အကယ်ဆိုလျှင် သူ တွင် ရေနစ်မွမ်းတော့မည့် အန္တရာယ်ရှိနေလေပြီ။ အကယ်၍ လုံလောက်



သောချွဲများသည် ကျွန်တော်၏လေအိတ်များထဲသို့ ပိတ်ဆို့ကျရောက် ခဲ့သော် ယင်းက အသက်ရှူမှုကိုရပ်စဲပစ်မည်။ တစ်စုံတစ်ရာက ကိုဘာကို ယင်းအဖြစ်မှ ကယ်တင်ထားသည်။ သူ၏ကျယ်လောင်စွာ ဟန့်နေသော ဆေးလိပ်သောက်သူများထုတ်လေ့ရှိသည့် ချွဲသံသဲ့သဲ့ပေါက်နေသောချောင်းဆိုးသံသည် အမွှေးအမှင်များ၏နေရာကို ဝင်ယူ၍ သူ့ကို ကယ်တင်ထားသည်။ ကျွန်တော့်အတွက် နောက်ဆုံးသန့်ရှင်းပေးသည့်လုပ်ငန်းသည် ယင်းသို့ ချောင်းဆိုးပေးခြင်းပင် ဖြစ်၏။ ထို့ကြောင့် ချောင်းဆိုးပျောက်ဆေးဝါးများ(Cough suppressing drugs)တို့ မှီဝဲရာတွင် ယင်းအချက်ကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်ကြသည်။

အချိန်များစွာကပင် ကျွန်တော့်အား အမှိုက်သရိုက်များကို ရှူရှိုက်နေစေသည်။ အချို့အမှိုက်သရိုက်အစအနများက ကျွန်တော်၏ သေးငယ်သောလမ်းကြောင်းများကို ပိတ်ဆို့နေစေသည်။ အချို့မှာမူ ကျွန်တော်၏တစ်ရှူးများတွင် အနာပေးပင် ဖြစ်နေကြပြီ။ အလွန်နူးညံ့သော ကျွန်တော်၏အမွှေးအမျှင်များ(alveoli)၏ နံရံများသည် ဆန့်ကျင်ဘက် ဆုံးရှုံးလာရသည်။ ကျွန်တော်က လေမှုတ်ထုတ်စဉ် ယင်းတို့သည် ပြိုပျက်သင့်ပါလျက် မပြိုပျက်ကြကုန်။ ဤနည်းဖြင့် အသက်ရှူသွင်းရန် လွယ်သော်လည်း ရှူထုတ်ရန် ခက်လာသည်။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်သည် ယင်းတို့တွင် ထောင်ချောက်သဖွယ် မိနေကြသည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းတို့က အောက်ဆီဂျင်ကို သွေးကြောအတွင်းသို့ ပို့လွှတ်နိုင်။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကိုလည်း စုပ်ယူ၍ ထုတ်ပစ်နိုင်သဖြင့် အဆုတ်လေခိုအောင်းသော နေရာများ ကျယ်ဝန်းခြင်း(eyphysema) ဖြစ်လာရသည်။

ကိုဘာက မသိသော်လည်း ကျွန်တော်၏သန်းများစွာသော အဆုတ်လေအိတ်များ(alueolic)တို့တွင် ဖြစ်ပျက်ခဲ့ပြီ။ ကိုဘာတွင် စာရေးစားပွဲတွင် ထိုင်၍ အလုပ်လုပ်ရန် လိုအပ်သော အဆုတ်ခွန်အား(lung capacity)သည် ရှစ်ဆမျှ ရှိနေသည်။ အရံရွန်အားလည်း ပိုမိုသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်က သူ့ကို သတိပေးခြင်း ဖြစ်၏။

ကျွန်တော့်အတွက် လေကောင်းလေသန့်ရရန်သာ ဖန်တီးပေး

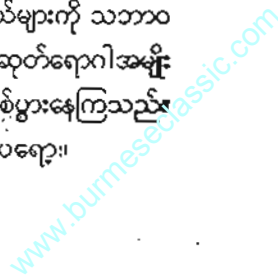
သင့်သည်။ အရေးအကြီးဆုံးမှာ ကိုဘာ ဆေးလိပ်ဖြတ်ရမည်။ ဆေးလိပ်ဖြတ်ပြီးက အခြားပြဿနာများ ဖြေရှင်း၍ရနိုင်သည်။

ပိုမို၍ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားပေးခြင်းတွင် အစားအသောက်ကို ဆင်ခြင်ပေးခြင်းဖြင့်လည်း ကျွန်တော့်ကို ကူညီရာရောက်သည်။ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုများဖြစ်သော လှေကားတက်ခြင်း၊ လမ်းလျှောက်ခြင်း၊ ခပ်ရွရွပြေးခြင်း၊ အားကစားပြုလုပ်ခြင်းတို့က ကျွန်တော့်ကို ပိုမိုပြင်းထန်စွာ လေကိုရှူရှိုက်စေသဖြင့် ကောင်းမွန်စေပါသည်။ ကျွန်တော့်အတွက် သီးခြားexercisesလည်း ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် အကောင်းဆုံးလေရှူခြင်းသည် ခပ်ပြင်းပြင်းလေရှူခြင်း(deep breathing) ဖြစ်၏။ ခပ်ဖြေးဖြေးချင်း လေကို ပို၍ရစေခြင်း ဖြစ်၏။ ကလေးငယ်များနှင့် အော်ပရာအဆိုတော်များကဲ့သို့ ကိုဘာသည် ဝမ်းခေါင်းဖြင့် အသက်ရှူခြင်း(abdominal breathing)သည် ကောင်းသောအကျင့် ဖြစ်၏။ ရင်ဘတ်ကို ဖောင်း၍ရှူခြင်း မဟုတ်။ ရင်ဝမ်းခြားကြွက်သားကို ဝိန်၍ရှူခြင်း ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏ အဆုတ်လေအိတ်ငယ်များ(alveoli)အတွင်းပိုင်းသို့ လေကိုစုပ်ယူပေးခြင်း ဖြစ်၏။

မိမိတို့နေအိမ်တွင် တံမျက်လှဲသကဲ့သို့ ကျွန်တော့်ကိုလည်း တစ်နေ့လျှင် အကြိမ်အနည်းငယ် သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပေးရသည်။ ရိုးရိုးလေရှူထုတ်ရုံဖြင့် ကျွန်တော့်တွင် ဗလာဖြစ်သွားသည်မဟုတ်။ လေကို ပါးစပ်မှတစ်ဆင့် မှုတ်ထုတ်ပေးရသည်။

အချုပ်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်၏အိမ်နီးနားချင်း ကိုယ်အတွင်းအင်္ဂါများက မကောင်းမသန့်သောလေကို အလွဲသုံးခံနေကြရသည်။ သို့သော် သူတို့က ဘာမျှမပြောကြ။ ကျွန်တော်ကမူ ပြောရမည်။ ယနေ့သော် ကမ္ဘာတွင်လိုအပ်လာပြီဖြစ်သော အကာအကွယ်များကို သဘာဝတရားက ကျွန်တော့်ကို ပေးမထား။ ထို့ကြောင့် အဆုတ်ရောဂါအမျိုးမျိုးသည် (epidemic)ကပ်ရောဂါများအသွင်ဖြင့် ဖြစ်ပွားနေကြသည်။

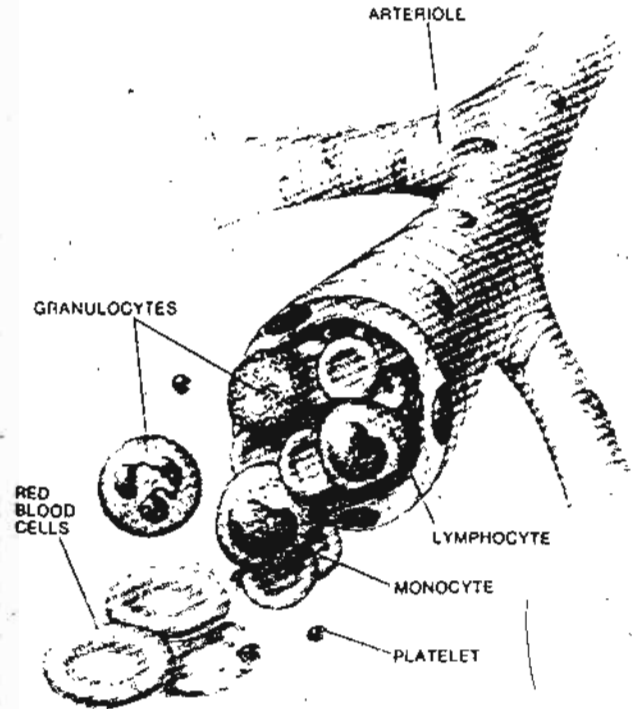
ကိုယ့်ဆရာ...ကိုဘာ။ သတိထားပေးရော။  
RIGHT LUNG = ယာဘက်အဆုတ်  
WINDPIPE = လေပြန်ကြီး



စကားပြောဆရာ ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ - ၉၄

- LEFT LUNG = ဝဲဘက် အဆုတ်
- BRONCHIAL TUBES = အဆုတ်ပြွန်များ
- BRONCHI = အဆုတ်လေးပြွန်များ
- ALVEOLI = အဆုတ်လေးအိတ်ငယ်များ
- CAPILLARIES = သွေးကြောမျှင်များ
- BRONCHIOLE = အဆုတ်လေးပြွန်ငယ်
- DIAPHRAGM = ရင်ခမ်းခြားကြွက်သား

# BLOOD STREAM



ကျွန်တော် သွေးစီးကြောင်း

ကျွန်တော့်အကြောင်းပြောလျှင် ကြီးကြီးကျယ်ကျယ်ပင် ပြောရမည်။ ကျွန်တော်သည် မိုင်ပေါင်း ၇၅၀၀၀မျှရှည်သော သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစနစ်တစ်ခုဖြစ်၏။ ကမ္ဘာပတ်လေယာဉ်လမ်းကြောင်းတမျှဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်သည် အညစ်အကြေးသန့်ရှင်းသူလူတစ်ယောက်၊ ပစ္စည်းပို့ဆောင်ပေးသူကလေးတစ်ဦးကဲ့သို့ ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏ဖောက်သည်များမှာ အရေအတွက် တရီလီယမ်မျှ ဖြစ်၏။ ကမ္ဘာလူဦးရေ၏ အဆတစ်သောင်းကျော်မျှ ဖြစ်၏။ ကျွန်တော့်ဖောက်သည်များမှာ ကိုဘခန္ဓာကိုယ်ရှိဆဲလ်များ ဖြစ်ကြသည်။ ကျွန်တော်က သူတို့၏အညစ်အကြေးကို စွန့်ပေးသည်။ သက်ရှိဘဝအတွက် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သည်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးသည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ သွေးစီးကြောင်း (bloodstream) ဖြစ်သည်။

သူက ကျွန်တော့်ကို လေးလံထိုင်းမှိုင်းစွာ စီးဆင်းနေသည်ဟု ထင်သည်။ ကျွန်တော့်တွင် အတက်ကြွဆုံးပြဿနာများနှင့် ရင်ဆိုင်နေရသည်ကို မသိ။ ကိုဘသည် တစ်စက္ကန့်တွင် မျက်တောင်တစ်ကြိမ် ခတ်သည် ဆိုပါစို့။ အရေအတွက် ၁၃သမ မျဉ်းမျှသော ကျွန်တော်၏ သွေးနီဆဲလ်များ (red cells)သည် ယင်းတို့၏သက်တမ်း ၁၂၀ရက်ကုန်

ဆုံးရှုံးပျောက်ပျက်သွားကြရသည်။ ထိုတစ်စက္ကန့်တွင်ပင် ကိုဘ၏နီရိုး၊ ခေါင်းခွံနှင့် ကျောရိုးတို့တွင်ရှိသော ခြင်ဆီ(marrow) ကုန်ဆုံးသွားသောအရေအတွက်အတိုင်း သွေးဆဲလ်သစ်များကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ထိုဘတစ်သက်တွင် ယင်းအရိုးများက သွေးနီဆဲလ် တန်ထက်ဝက်မျှ ထို ထုတ်ပေးကြသည်။ အလွန်တိုသောသက်တမ်းတွင် သွေးနီဆဲလ် တစ်ခုသည် ကိုဘ၏နှလုံးအိမ်မှသည် သူ၏အခြားသောခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းများထံသို့ အကြိမ်ပေါင်း ၇၅၀၀၀မျှ လှည့်ပတ်လျက်ရှိလေသည်။

ကိုဘ၏ခန္ဓာအိမ်အတွင်းသို့ ကျွန်တော် မည်သို့စီးဆင်းနေပါသနည်း။ ကျွန်တော်၏အဓိကပန့်စက်မှာ ကိုဘ၏နှလုံး ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်အလိုရှိသော ပန့်စက်မျိုးတော့ မဟုတ်။ နှလုံးက အဟုန်ဖြင့် နေ့ထုတ်ပေးသည်။ ထို့ကြောင့် ပုံမှန်လည်ပတ်စေရန် ကျွန်တော့်သွေးကြောကြီးများက တာဝန်ယူရသည်။ ပန့်ကထုတ်သောအခါ ကျွန်တော်ထ ချဲကားပေး၍ နှလုံးအခုန်ကြားအချိန်တွင် ကျွန်တော်ပေးရသည်။ သို့မှသာ သွေးများသည် ကျွန်တော်၏အစွန်အဖျားနေရာများသို့ ပုံမှန်စီးဆင်း ထုတ်ပေးနိုင်ကြသည်။ ကျွန်တော်၏အကြောများမှတစ်ဆင့် သွေးများသည် နှလုံးထံပြန်ရောက်ချိန်၌ သွေးဖိအားသည် သုညနီးပါး ကျသွားသည်။ သူ့ချည်းထားလျှင် သွေးသည် ပြန်ရောက်မည် မဟုတ်။

သို့သော် ကျွန်တော်၏စနစ်ပြင်ပရှိ ကြွက်သားများအကူဖြင့် သွေးများကို ခြေဖွားထိပ်မှသည် နှလုံးထံအရောက် ပုံမှန် လှည့်နေစေပါသည်။ ကိုယိုးကားယားအစီအစဉ်ဟု ဆိုရမည်။ သို့သော် အလုပ်ဆရာ ဖြစ်၏။ ကိုဘ၏ခြေထောက်ကြွက်သားများကျည့်အခါ ယင်းတို့က သွေးကြောများကိုဖြစ်ညစ်ပေးသည်။ ထိုအခါ သွေးကို အပေါ်သို့တွန်းပေးရာရောက်၏။ ထို့ကြောင့် လမ်းလျှောက်ခြင်းသည် သွေးလှည့်ပတ်မှုအတွက် အားဖြည့်လှုံ့ဆော်ပေးသည်ဟု ဆိုခြင်းဖြစ်၏။

အခြေခံအားဖြင့် ကျွန်တော်၏သိမ်မွေ့သော ပြန့်လှိုင်းစနစ်အတွင်းတွင် သွေးနီဆဲလ်များနှင့် သွေးဆဲလ်ဖြူများပါဝင်သည်။ သွေးဆဲလ်ဖြူများတွင် အစေ့မှုန်ပါသောသွေးဆဲလ်များ (granulo cytes) နှင့် ရည်ဆဲလ်များ (lympho cytes)၊ ဝိုင်းသောဝုံရှိ သွေးဆဲလ်ဖြူများ



(mono cycles) သွေးဥများ(platelets)တို့ ပါဝင်သည်။ ဘိုပြင်အရည်ပျော်နိုင်သော ကိုလက်စထရော၊ သကြား၊ ဆားများ၊ အင်ဇိုင်းနှင့် အဆီများလည်း ပါဝင်ကြသည်။ ပါဝင်သည်များ ပေါလောပေါ်၍ လှုပ်ရှားနေစေရန် သွေးရည်ကြည်(blood plasma)လည်း ပါဝင်သည်။ သွေးပမာဏနှင့် သွေးဖိအားတို့ စိတ်ချရသောအခြေတွင်ရှိစေရန် ကျွန်တော်၏ အရည်ပမာဏ(liquidity)သည် ရေခဲနိမ့်(level)တစ်ခုတစ်ရာတွင် ရှိနေစေရသည်။ စိတ်ချရဖို့ဆိုလျှင် ကိုဘသောက်သည့် အရည်အားလုံးကို ကျွန်တော်က စုပ်ယူသည်။ ပိုလျှံသည်ကို ဆီးအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ချွေးအဖြစ်လည်းကောင်း၊ နှုတ်ထုတ်လေအဖြစ်လည်းကောင်း စွန့်ပစ်သည်။ ရေလုံလောက်စွာ မရလျှင် ရှိနေသည့် ရေကို ချွေတာသုံးရသည်။ ရေရဖို့ကို တောင်းဆိုရသည်။ ထို့ကြောင့် ဒဏ်ရာအနာတရကြီးစွာရသူသည် ရေကိုအလွန်တောင်းခြင်း ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်၏သွေးအုပ်စုများဖြစ်သည့် O, A, B, AB တို့ကို သိရှိကြပြီး ဖြစ်သည်။ သို့သော် ကျွန်တော့်သွေးထဲတွင် အခြားဓာတ်ပစ္စည်းများ ဖြစ်ကြသည့် M, Na, Rb စသည်တို့လည်း ပါဝင်သည်။ ထို့ပြင် ကိုဘ၏သွေးသည် သူ၏လက်ဗွေပုံကဲ့သို့ မည်သူနှင့်မျှမတူတစ်မူတစ်ဘာသာဖြစ်နေသည်ဟု ယူဆရန် ရှိသည်။

ဆဲလ်များထံသို့ အောက်စီဂျင်နှင့် အစားအစာများ ဖြန့်ချိရန် ကျွန်တော်သည် မြို့စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ ရေပေးရေးစနစ်ကဲ့သို့ ပြုလုပ်ရသည်။ နှလုံးက ပန်ထုတ်ပေးသည်။ သွေးများသည် သွေးကြောများအတွင်းသို့ ဝင်ရောက်ကြသည်။ သွေးကြောများ(arteries) မှသည် သေးငယ်သောသွေးကြောမျှင်များ(capillaries)အထိ တဖြည်းဖြည်း ကျဉ်းမြောင်းလျက်ရှိကြရာ ယင်းတို့ထံ အရောက်စီးဆင်းရသည့် သွေးကြောများနှင့် သွေးပြန်ကြောများ(veins)သည် ပင့်ကူအိမ်တွင် ပင့်ကူမျှင်များ ဖွဲ့တည်ဘိသို့ ရှိကြသည်။

သွေးကြောမျှင်များသည် သေးငယ်ကျဉ်းမြောင်းလှသဖြင့် သွေးနီဆဲလ်များကို ယင်းသွေးကြောများထံသို့ ဝင်ရောက်နိုင်ရန် ပိုမိုကျသည့်အထိ ဖြစ်ညစ်ထားရခြင်းခံရဘိသို့ ဖြစ်ရသည်။ သို့သော်

ဝင်ရောက်စီးသွားနိုင်ကြပြီဆိုလျှင်မူ လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုသည် ကြီးမားသွားတော့သည်။ ကုန်တင်ကားပေါ်မှ ကုန်စည်များချသကဲ့သို့ လည်းကောင်း၊ အသုံးမလိုသည်များကို ကားပေါ်သို့တင်ပေးသကဲ့သို့လည်းကောင်း လုပ်ငန်းသဘာဝ တူလှသည်။ ကုန်ကားပေါ်မှချပေးသည့် အဓိကကုန်ပစ္စည်းသည် အောက်စီဂျင် ဖြစ်သည်။ အသုံးမဝင်တော့၍ ထားပေါ်သို့ ပြန်တင်ပေးလိုက်သည့်ပစ္စည်းသည် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဖြစ်သည်။

သို့သော် တစ်ရှူးများထံသို့ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားသည့် သဘောဖြင့် သယ်ပို့ပေးရသည့်ကုန်ပစ္စည်းများလည်း အများအပြားရှိသည်။ တစ်ရှူးတစ်ခုစီနှင့် အင်္ဂါ(organ)တစ်ခုစီက ဝယ်လိုချမ်းလိုသော ကုန်ပစ္စည်းသည် မတူကြ။ ဆဲလ်တစ်ခုက ကိုဘော့(cobalt) အနည်းငယ်ကို ရလိုသည်။ အခြားဆဲလ်များက ဓာတ်သတ္တုများ၊ ဗီတာမင်များ၊ ဟော်မုန်းများ၊ ဂလူးကို့၊ အဆီများ၊ ဆေမီနိုအက်စစ်များ သို့မဟုတ် သောက်သုံးရေတို့ကို ရလိုကြသည်။ အကယ်၍ ကိုဘသည် ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားကစားနေလျှင် တစ်ရှူးများ၏လိုအပ်ချက်သည် များပြားသည်။ သူ၏အရေပြားသည် နီဖြန်းလာသည်။ သွေးကြောမျှင်များက ပြင်းထန်စွာအလုပ်လုပ်နေရသည်ကို ပြဆိုခြင်း ဖြစ်သည်။ သူအိပ်စက်သည့်အခါ ဆဲလ်များက လိုအပ်သောအစားအစာ လိုအပ်မှုသည် အနည်းဆုံးဖြစ်၍ သွေးကြောမျှင်များ၏ ၉၀ရာခိုင်နှုန်းသည် ရပ်နားနေကြသည်။

နောက်ဆုံး ခွဲခြမ်းစိစစ်၍ပြောရလျှင် သူ၏သွေးကြောမျှင်များ ထွန်းမာသရွေ့ ကိုဘ ကျန်းမာနေခြင်း ဖြစ်သည်။ သူ၏အဆုတ်ဖြင့် အသက်ရှူသည်။ ပါးစပ်ဖြင့်စားသည်။ အူများမှအစားအစာကို စုပ်ယူသည်ဟု သူထင်သည်။ အမှန်မှာ ယင်းအလုပ်များကို သူ၏သွေးကြောမျှင်များတွင် သူကလုပ်ကိုင်နေခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် သူ၏မျက်စိဖြင့်လျှာကို သူ၏သမားတော်ကြီးက မျက်စိတွင်းကြည့်ကိရိယာ (ophthalmoscope)ဖြင့် အသေအချာကြည့်ခြင်းဖြစ်သည်။ ခန္ဓာထူထပ်ချွန် သွေးကြောမျှင်များကို အလွယ်တကူအထင်အရှား မြင်ရသည့်

နေရာသည် မျက်စိမြင်လွှာဖြစ်သောကြောင့်ဖြစ်၏။ ယင်းသွေးကြောမျှင်များပိတ်ဆို့နေကြမည်။ ဖောင်းပွနေမည်ဆိုလျှင် ကိုဘာဒုက္ခရောက်နေပြီ။

ကိုဘာ ဒုက္ခရောက်စေဖို့ ဓမ္မတာအခြေမှ အပြောင်းအလဲရှိမရှိကို ကျွန်တော်က အစဉ်အမြဲ သတိရှိနေကြသည်။ ခန္ဓာကိုယ်တွင် ခါးရှည်ဖြစ်စေ၊ ဆန်တံထိမှန်၍ဖြစ်စေ သွေးဆုတ်ယုတ်သွားပြီဆိုလျှင် ဖြစ်ပွားသည့်နေရာသို့ သွေးဥများကို ပို့လွှတ်ပေးရသည်။ စက္ကန့်အနည်းငယ်အတွင်း ယင်းတို့က ယာယီဖာထေးမှုကို ပြုပေးကြသည်။ ထို့နောက် ကျွန်တော်သည် ပိုမိုပြင်းထန်သောအကာအကွယ်ကို ပို့လွှတ်ပေးသည်။ အနာတရကို ပိတ်ပေးရာတွင် အသုံးကျသည်မှာ သွေးဓါတ်တွင် သွေးဥများကို ငြိတွယ်စေသော ဖိုင်ဗရင် (fibrin) ဖြစ်၏။ ယင်း ဖိုင်ဗရင်သည် ကျွန်တော်သွေးထဲတွင် အမြဲတစေပါဝင်နေသည်မဟုတ်။ ပါဝင်နေလျှင်လည်း သွေးကြောများကို ဆို့ပိတ်စေမည်ဖြစ်၏။ သို့သော် အလိုရှိသည့်အခါ ဖိုင်ဗရင်ကို အချိန်မရွေးရဖို့ရန် ကျွန်တော်က လိုအပ်သောကုန်ကြမ်းကိုသိမှီးထားသည်။ ထို့ပြင် ဖိုင်ဗရင်အဖြစ် ပြောင်းလဲပေးနိုင်သော အင်ဇိုင်းများကိုလည်း ကျွန်တော် သယ်ဆောင်ပေးထားသည်။ ဖိုင်ဗရင်ရဖို့ရန် စက္ကန့်အနည်းငယ်သာ ကြာသည်။ အရေးပေါ်ဖြစ်ပြီးသည်နှင့် အနာတရကိုပိတ်ဆို့ဖို့ရန် ချက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်သည်။

ကျွန်တော်၏သွေးကြောပိုက်လှိုင်းကြီးတွင် အပေါက်အဖြေ လာလျှင် အရေးပေါ်ဖြစ်သည်မှာ မှန်၏။ ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာသည့် ရန်သူများဖြစ်သော တုတ်ကွေးဗိုင်းရပ်စ်များ၊ ပန်းဝတ်မှုန်များ အမှိုက်အစအနများက ပို၍ အန္တရာယ်ကြီးမားသည်။ ကျွန်တော်တွင် လက်နက်အပြည့်အစုံ ရှိထားသည်။ ပဋိပစ္စည်းများ (antibodies) က ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာသည်ကို တွန်းလှန်တိုက်ဖျက်ကြသည်။ ရန်သူတစ်မျိုးကို ပဋိပစ္စည်းတစ်မျိုးက တိုက်ခိုက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏ ပဋိပစ္စည်းကာကွယ်ရေးတပ်သည် တပ်အင်အားတစ်သန်းခန့် ပါဝင်သည့် ရဲတပ်ဖွဲ့တစ်ဖွဲ့ကဲ့သို့ ဖြစ်၏။

ကျွန်တော် ပဋိပစ္စည်း၏ထူးခြားသောအရည်အချင်းမှာ ယင်း

တို့၏မှတ်သားနိုင်မှု (memory) ပင် ဖြစ်၏။ ကိုဘာသည် ငယ်ရွယ်ချိန် ခြောက်နှစ်သားအရွယ်က ပါးချိတ်ရောင်နာဗိုင်းရပ်စ်ဝင်ရောက်လာလျှင် ဖော်ပြပါပဋိပစ္စည်းများ (ယင်းဗိုင်းရပ်စ်ကို သိထားပြီးသောပဋိပစ္စည်းများ) က ချက်ချင်းသွားရောက်နှိမ်နင်းကြသည်။ ဗိုင်းရပ်စ်များနှင့် ပဋိပစ္စည်းတို့၏တိုက်ပွဲသည် သေးငယ်သည် မဟုတ်။ ယင်းတိုက်ပွဲကို ကိုဘာက မသိ။ နှစ်ဦးနှစ်ဖက် အားလုံးသေကျကုန်သည်အထိ တိုက်ခိုက်ကြသည်။ အားလုံးသေကျကုန်ကြပြီဆိုလျှင် သွေးဖြူဆဲလ်များ (phagocytes) က လာရောက်၍ ယင်းတို့ကို စားပစ်ကြသည်။ ကျွန်တော်က သန့်သန့်ရှင်းရှင်း နေလိုသည်။ သေကျနေသောပိုးမွှားများကို ကျွန်တော်နယ်အတွင်း မထားနိုင်။

ယခုစာကြောင်းကို သင်ဖတ်နေသည့်အချိန်တွင် ပဋိပစ္စည်းများသည် အရေအတွက် သန်းထောင်ချီ၍ ကျွန်တော်ကရရှိပြီ ဖြစ်၏။ သူတို့၏တွန်းလှန်တိုက်ခိုက်မှုသာမရှိခဲ့ပါမူ အလွန်သေးငယ်သော ကူးတော်ရောဂါကပင် ကိုဘာအတွက် အသက်အန္တရာယ်ကို ဖြစ်စေပါလိမ့်မည်။

ကျွန်တော်၏လိုအပ်ချက်များက တိကျလှသဖြင့် ကျွန်တော်သည် မကြာခဏ နာမကျန်းဖြစ်ရသည်မှာ အံ့ဩဖွယ်မဟုတ်။ ကယ်လစီယမ်များ ပိုမိုဝင်ရောက်လာလျှင် ကျွန်တော်၏သွေးကြောများသည် ခွံပိုက်ကဲ့သို့ မာကျောကုန်သည်။ အဆီအနှစ်များစုပုံလာသည်။ ဖော်ပြပါပိတ်ဆို့လာသောသွေးကြောများက ခြေချောင်းများပုပ်သည်မှအစ လေသင်တုန်း (stroke) သို့မဟုတ် နှလုံးရပ်သွားသည်အထိ ဖြစ်နိုင်လေသည်။ ကျွန်တော်၏သကြား (ဂလူးကို့) ရေချိန် အလွန်မြင့်လာလျှင် ထိုဘာတွင် ဆီးချိုဖြစ်မည်။ အလွန်အမင်းကျဆင်းသွားပြီဆိုလျှင် သွေးသကြားနည်းရောဂါ (hypoglycemia) ဖြစ်မည်။ နှလုံးတုန်ခြင်း၊ ဖြူဖော်ဖြူရော်ဖြစ်ခြင်း၊ ချွေးထွက်လွန်ခြင်း၊ မူးဝေခြင်းနှင့်အားတုန်ခမ်းခြင်းတို့သည် သွေးသကြားနည်းရောဂါ၏လက္ခဏာများဖြစ်သည်။ သွေးနီဆဲလ်များ နည်းလွန်းလျှင် သွေးအားနည်းရောဂါ (anemia) ဖြစ်မည်။ ကျွန်တော်၏သွေးဖြူဆဲလ်များ သိသိသာသာ လျော့နည်းသွား



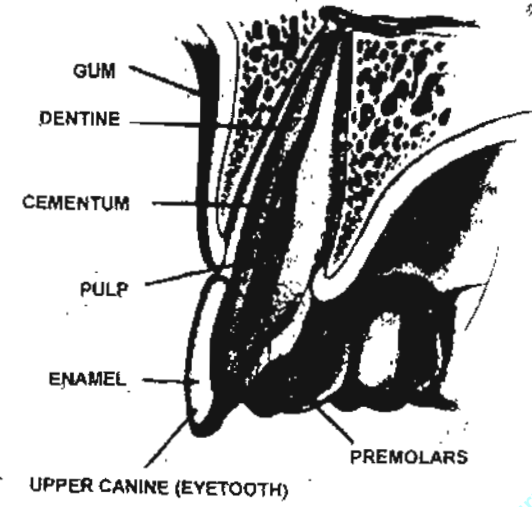
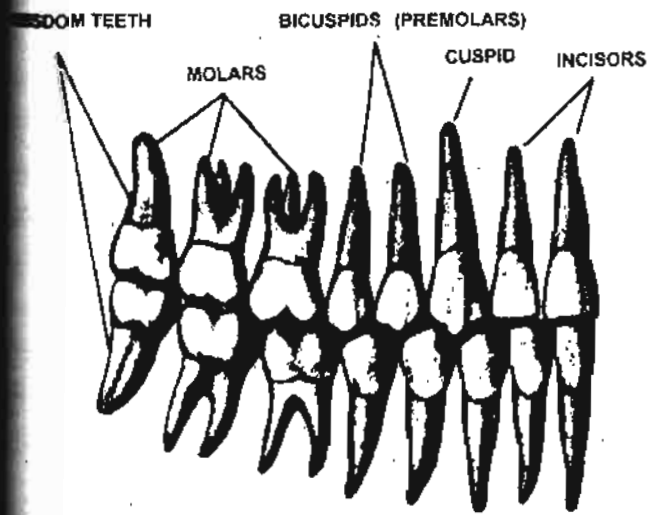
စကားပြောသော ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ -- ၁၀၂

ပြီဆိုလျှင် သွေးဖြူဥပြောက်နည်းရောဂါ (agranulocytosis) ဖြစ်မည့် ပဋိပစ္စည်းများက ယင်းကူးစက်ရောဂါကို မနိမ်နင်းနိုင်လျှင် ရက်အနည်းငယ်အတွင်း ရောဂါရသူ သေကျေသွားနိုင်သည်။ သို့တည်းမဟုတ် သွေးဖြူဆဲလ်များ၏အရေအတွက် (count) သည် အလွန်အမင်းများနည်းသည်ဆိုအံ့။ ဓမ္မတာအရေအတွက်ဖြစ်သည့် သွေးတစ်ကုဗမီလီမီတာတွင် ၆၀၀၀မှ ၈၀၀၀ရှိရမည့်အစား ၁၀၀၀၀နှင့်အထက် ဖြစ်လာလျှင် ယင်းအခြေမျိုးသည် သွေးဖြူဆဲလ်ကင်ဆာ (leukemia) ရောဂါလက္ခဏာဖြစ်၏။ ထို့ပြင် ကျွန်တော်၏ဆွေးခဲမှုယန္တရား (clothing mechanism) သည် တစ်စုံတစ်စောင်းဖြစ်လာလျှင် သွေးမတိတ်ရောဂါ (hemophilia) သို့မဟုတ် အခြားသွေးပိုထွက်သည့်ရောဂါတို့ ဖြစ်လာနိုင်သည်။ ကျွန်တော်တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသည့်ဝန်ထုတ်ကို လျော့နည်းစေဖို့ ကိုဘက တတ်နိုင်ပါသလား။ အများကြီး တတ်နိုင်ပါသည်။ သူ၏သွေးဖိအား (blood pressure) ကို စောင့်ကြည့်ရမည်။ သွေးဖိအားများလွန်းလျှင် ကျွန်တော်တွင် ဖိစီးဒဏ် (stress) ခံရပြီ။ လိုသောဆေးဝါးဖြင့် သွေးတိုးကို ချပေးနိုင်သည်။ ကျွန်တော်၏ဆွေးခဲပုံမှန်လည်ပတ်နေစေရန် ကိုဘက ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုကို မဖြစ်မနေလုပ်ပေးရမည်။ စားမြဲအစာ (diet) လည်း အရေးပါသည်။ အဆီများစားလျှင် အသက်တိုလိမ့်မည်။

အချုပ်ဆိုရလျှင် အခြားတစ်ရှူးများ သို့မဟုတ် အင်္ဂါထက် ကျွန်တော့်ကို ပို၍ ဂရုစိုက်သင့်သည်။ ကျွန်တော်ကို ဂရုစိုက်ခြင်းဖြစ်သည်။ အခြားအင်္ဂါများနှင့် ကိုဘကုန်းမာရေးသည် ကျွန်တော့်အတွက် တည်မီနေ၍ ဖြစ်သည်။

- ARTERIOLE = သွေးလွှတ်ကြောငယ်
- LYMPHOCYTE = ပြန်ရည်ဆဲလ်
- MONOCYTE = ဝိုင်းသောပုံရှိ သွေးဆဲလ်ဖြူ
- PLATELET = သွေးဥစွာ
- RED BLOOD CELLS = သွေးနီဆဲလ်များ
- GRANULOCYTES = အစေ့မှုန်ပါသော သွေးဆဲလ်များ

# EYETOOTH





### ကျွန်တော်သွား

ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်အတွက် ကျွန်တော်သည် ကော်လာပြာလုပ် သားတစ်ဦး ဖြစ်သည်။ သူ၏အသည်းကဲ့သို့ ကျွန်တော်သည် ဓာတု ဗေဒပညာရှင် မဟုတ်။ ကျွန်တော်မှာ ကိုဘ၏သက်တမ်းတစ်လျှောက် ပျက်စီးလွယ်သူ ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ယာဘက်အစွယ်သွား(eyetooth) ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်အမြွှာညီ ဝဲဘက်အစွယ်နှင့်အတူ ကျွန်တော်တို့ အောက်တည့်တည့်၊ အောက်မေးရိုးပေါ်၌လည်း ကျွန်တော်ကဲ့သို့ နှစ် ချောင်းရှိရာ ကျွန်တော်တို့ ညီနောင်၄ဦးအပါအဝင် ကိုဘတွင် လူကြီး သွား ၃၂ချောင်း ရှိလေသည်။ ကိုဘအစာစားလျှင် ကျွန်တော်တို့က အစားအစာကို ချေဖျက်ရန် ဦးစွာလုပ်ကိုင်ပေးကြရသည်။ ကျွန်တော် တို့က ဝါးပေးပါမှ ကိုဘအဖို့ အစားအစာသည် အရသာရှိလေသည်။

မာသောအစာကိုလည်း ဝါးရသည်။ ပျော်သောအစာကိုလည်း ဝါးရသည်။ ကိုဘ၏ကျောက်ကပ်များ၊ အရေပြားနှင့် အခြားခန္ဓာကိုယ် အင်္ဂါများသည် ထိုခိုက်မှုရပြီးလျှင် ပြန်၍ကောင်းလာကြသည်။ ကျွန် တော်ကမူ ထိုသို့ မဟုတ်။ ကျွန်တော်တို့ကိုထိခိုက်မိပြီဆိုလျှင် အလို လိုပြန်၍ ကောင်းမလာ။

ကိုဘ၏ပါးစပ်တွင်ရှိသော အခြားသောသွားများ ကိုယ်စား ကျွန်တော်က ပြောရေးဆိုခွင့်ရှိသည်ဟု ထင်သည်။ ကိုဘမွေးလာစက ကျွန်တော်ပါဝင်သော ၅၂ဦးသည် သွားဖုံးအောက်တွင် မြုပ်၍ ပါရှိလာ သည်။ ထိုစဉ်က ကျွန်တော်တို့ ပုံပန်းမပေါ်သေး။

သွားဖုံးသည် ကျွန်တော်တို့၏ သားအိမ်ဟု ခေါ်နိုင်သည်။ ကိုဘ၏ ဖလသား ရောက်သော် ရှေ့သွားနှစ်ချောင်းသည် စတင်၍ပြု ဖွဲ့စည်းလာကြသည်။ ကျွန်တော်၏ကလေးအရွယ် သွားငယ်သည် ကိုဘ ၏သန္ဓေခန်းတွင်ထွက်ပေါ်လာသည်။ ထို့နောက် ဒုတိယနောက်ဆုံး အံ သွား ထွက်လာသည်။ ကိုဘ နှစ်ခါလည်သော် သူ၏နို့သွား ၂၀ပြည့် ပေါ်ပေါက်ပြီ။

ပထမအမြဲသွား(လူကြီးသွား)သည် နို့သွားများနောက်မှ ကပ် သက်လာကြသည်။ ကိုဘ ၁၂နှစ်သားခန့်တွင် ကျွန်တော်ထွက်လာ သည်။ ကျွန်တော်တို့ညီအစ်ကိုများတွင် နောက်ဆုံး(အငယ်ဆုံး)သွား (wisdom tooth)သည် ကိုဘ ၁၈နှစ် မပြည့်မီ ထွက်မလာ။

ကျွန်တော်၏တည်ဆောက်ထားပုံကိုကြည့်ပါ။ အင်ဂျင်နီယာ တို့က အောက်အင်္ဂါပုံ ဖြစ်၏။ သွားဖုံးပေါ်မှ ထွက်နေသောအပိုင်းတွင် အရေပြား ကြောဖြင့် ဖုံးထားသည်။ ယင်းတွင် သက်ရှိဓာတ်ပါသော်လည်း ယင်းလဆီယမ်ဖော့စဖိတ်ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော့်ကြွေသားတွင် ခြောက် နှစ်ခန့်ပါ အချောင်းငယ်များ ပါဝင်သည်။ ယင်းအချောင်းငယ် ၁၀၀ ခန့်ပေါင်းလျှင် ဆံချည်မျှင်တစ်မျှင်မျှ ဖြစ်သည်။ ယင်းကြွေသားက သွားထုတ်မှုကို ခံနိုင်ရည်ရှိ၍ သွားဖြင့်ဝါးခြင်းကို ခံနိုင်စေရန် မာကျော ဖြစ်သည်။

ကြွေသား၏အောက်တွင် အရိုးနှင့်ဆိုင်သော dentine(သွား ခြည်)ရှိ၏။ သွား၏အာရုံခံနိုင်မှုသည် ယင်းသွားထည်တွင် စသည်။ သွားထည်၏အောက်တွင် (heart land)သွားအတွင်းသားဖြစ်၍ နှစ် နှစ်ကြာများ၊ သွေးကြောများနှင့် ဆဲလ်များပါဝင်သည့် ပျော့ဖတ် ဖြစ် သည်။ သွားအဆောက်အအုံသည် မေးရိုးပေါ်တွင် ရှိသည်။ အတီးကျော ဖြတ်ပြုလုပ်ထားဘိသို့ ရှိ၏။ အပေါက်ခေါင်း(Socket)အတွင်း၌

အရိုးတစ်ရှူးလွှာများဖြင့်ပြီးသော သရွတ်(cementum)နှင့် ထောင်ရိုနေကြသော ဖိုင်ဘာမျှင်များဖြင့် တောထား၏။ ကျွန်တော်တို့သို့ ကိုဘာမေးရိုး၏ အစိတ်အပိုင်းများမဟုတ်။ ပန်းအိုးတွင်အမြစ်တွဲ စိုက်ထားသော ယန်းပင်များကဲ့သို့ဖြစ်နေ၏။ အသားနှင့်အစာကို ဝါးအတွက်သွားတစ်ချောင်းတွင် အမြစ်တစ်ချောင်းသည်လုံလောက်သို့သော်အမြစ်သုံးချောင်းဖြင့် အခိုင်အမာကျောထောက်နောက်ခံထားသည်။

သွားများက ကိုဘာကို ဒုက္ခပေးသည်ဆိုလျှင် အဆန်း မဟုတ်ပေ။ ယခု အသက်၄၇နှစ်အရွယ်ရှိပြီဖြစ်သော ကိုဘာတွင် သွားချောင်း နှုတ်ရပြီ။ ကျွန်တော်တို့ကို ဂရုစိုက်လျှင် ယင်းသို့ဆုံးရှုံးရမည်မဟုတ်။ ကိုဘာသည် သွားများကိုသွားပွတ်တံဖြင့် တိုက်သည်။ သူများကို ဆေးကြောသည်။ ဤမျှဖြင့်လုံလောက်သည်ဟု ထင်နေသည့် အမှန်မှာ ပိုးမွှားကောင်များ(microbes)ဖြင့် တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်သဖွယ်ဖြစ်နေ၍ ယင်းတို့ကို ရှင်းလင်းပစ်ရန် မလွယ်။

ပါးစပ်အတွင်း ကျန်ရှိနေသော အစားအစာအစအနများက ဘက်တီးရီးယားများပေါင်းစပ်၍ ဒုက္ခပေးသော သွားဆွေးမြေ့ခြင်း(tooth decay)သည် ကိုဘာအတွက် အဓိကရန်သူဖြစ်သည်။ သူများ၏အကြားများတွင်ခိုအောင်းတည်ရှိနေသည့် ဆွေးမြည့်နေသည့် ပိုင်းအစများဖြစ်၏။ ယင်းတို့ကို ကိုဘာ၏သွားဆရာဝန်က plaque ခေါ်သည်။ ယင်းတို့ကို မမြင်ရ။ plaqueတွင် ရှိနေသော ဘက်တီးရီးယားများက အစာများကို ကစော်ဖောက်ပေးသည့်အခါ အက်ဆစ်ထွက်လာသည် ယင်းအက်ဆစ်က သွား၏ ကြောသွားကို စားသည်ထိုအခါသွားအတွင်းသို့ ဘက်တီးရီးယားများ ဝင်ရောက်နေကြသည်။

အခြားသော ဝင်ရောက်နည်းလည်းရှိ၏။ ကိုဘာသွား၏ ခြေသွားတွင်သေးငယ်လှသော အက်ကွဲကြောင်းများရှိနေတတ်သည်။ ဘက်တီးရီးယားများက ယင်းအက်ကွဲကြောင်းမှ ဝင်ရောက်လာပြီး ကြောအောက်တွင် ဆွေးမြည့်မှု(decay)ကို ဖြစ်စေသည်။

အသက် ၃၅နှစ်ကျော်လျှင် ဖော်ပြပါ ဆွေးမြည့်နှုန်းလျော့

လာသည်။ ထိုအချိန်တွင် ကိုဘာအဖိုက သတိပြုရန်မှာ သွားဖုံးအောက်ခြေတွင် ဖြစ်ပေါ်တတ်သော သွားပတ်မြှေးရောဂါ(periodontal disease)ဖြစ်သည်။ ဤကိစ္စတွင်လည်း plaqueသည်တရားခံဖြစ်သည်။ အချိန်ရလာသည်နှင့် မမြင်နိုင်သော plaqueက တံတွေးထဲမှ ဓာတ်သတ္တုများကို ရယူစုဆောင်း၍ သွားတွင်ကပ်နေသော ထုံးကျောက်(tartar)ကို ဖြစ်စေပါသည်။ ယင်းသည် မာကျော၍ လွှဲပုံသဏ္ဍာန် မညီမညာဖြစ်နေသည်။ ကျောက်သားသို့သော် သွားဖုံးသားကို သပ်စိုဖြင့်တူးသကဲ့သို့ တူးဆွပစ်ကြသည်။ ထိုအခါ ပေါက်ခေါင်းငယ်များဖြစ်ပေါ် လာသဖြင့် အစားအစာအစအနနှင့် ဘက်တီးရီးယားများက ဝင်ရောက်ခိုလှုံကြတော့သည်။ ထိုအခါ ပြဿနာများတက်လေသည်။ သွားဖုံးများသည်ရောင်လာတော့မည်။ သွေးစိမ့်လာမည်။ သွားဖုံးကဖုံးထားသောသွေးကြောများကို ဘက်တီးရီးယားတို့က တိုက်ခိုက်မည်။ ယင်းသို့ဖြစ်ပါများသော် ပြည်အိတ်များဖြစ်လာမည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်တို့က တွယ်ကပ်နေသည့်အမြစ်ကို ဖျက်ဆီးပစ်ကြတော့သည်။ ယင်းအခြေရောက်ပြီဆိုလျှင် ကျွန်တော်တို့အတွက် နောက်ဆုံး နှုတ်ခွန်းဆက်သရန်သာရှိတော့သည်။ ကိုဘာ၏သွားများ နှုတ်ပစ်ရသည်မှာ ယင်းဖြစ်စဉ်ကြောင့်ပင်ဖြစ်၏။

ကိုဘာ၏ မိဘများက ငယ်စဉ်က သူ၏သွားများကို လိုအပ်သလို အရေးယူဆောင်ရွက်ခဲ့သည်ဆိုလျှင် malocclusion မဖြစ်နိုင်။ malocclusionဆိုသည်မှာ ကျွန်တော်တို့အနက် အပေါ်မေးရိုးရှိ တစ်ချောင်းသည် အောက်တည့်တည့်ရှိ ဆိုင်ရာသွားနှင့် အံကျမဖြစ်သည်ထိုဆိုသည်။ ထိုအခါ သွားတစ်ချောင်းမရပ်၍ ကျန်တစ်ချောင်း အလုပ်လေ့မရသဖြင့် ယင်းသွား၏သွားမြစ်နေရာတွင် လှုပ်ရှားမှုမရှိဖြစ်ရ၏။ ထိုအခါ သွား၏ သွားဖုံးသည် ချို့ယွင်းလာပြီး ဘက်တီးရီးယားများက ဝင်ရောက်ဖျက်ဆီးသည်။ ပြည်ဖုဖြစ်လာ၍ သွားနှုတ်၍ အခြေအထိ ဖြစ်လာနိုင်သည်။

ယခုခေတ်တွင် သွားဆွေးမြည့်ခြင်း(tooth decay)နှင့် periodontal diseaseတို့သည် ကာကွယ်နိုင်သော သွားရောဂါများ

ဖြစ်ကြသည်။ ဖလူအိုရိဒ်ခြပ်ပေါင်းထည့်ထားသော သောက်ရေ (fluoride drinking water)ကိုသာ ကိုဘကြီးပြင်းလာချိန် သောက်သုံးခဲ့လျှင် သူ၏သွားများခိုင်မာ၍ ဆွေးမြည့်မှုမှ ကာကွယ်နိုင်သည်။ ယခုအသက် ၄၇ နှစ်ရှိပြီဖြစ်သော ကိုဘအဖို့ သွားများတွင် ဒုက္ခမပေးစေရန် ပြုစုစောင့်ရှောက်မှုများကို ပြုလုပ်နိုင်ပါသေးသည်။ သွားများအကြားကို ဂရုပြု၍ သွားပွတ်တံဖြင့် တိုက်ရမည်။ သန့်ရှင်းအောင်လုပ်ရမည်။ သွားကြားထိုးတံသည် သွားများသန့်ရှင်းစေသော ကိရိယာတစ်ခုဖြစ်သည်။ အစားအစာစားပြီးတိုင်း သွားများကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပေးရသည်။ အထူးသဖြင့် အချိုစားပြီးလျှင် လုပ်ကိုလုပ်ရမည်။ အချိုကို ဗက်တီးရီးယားများ အလွန်နှစ်သက်ကြ၍ဖြစ်၏။

ကိုဘအဖို့ သူ၏သွားဆရာဝန်ထံတွင် တစ်နှစ်လျှင်နှစ်ကြိမ် ပြသ၍ သန့်ရှင်းမှုပြုလုပ်ရန် လိုသည်။ သွားဆရာဝန်က လိုအပ်သည်များကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး ပြုပြင်ပေးလိမ့်မည်။

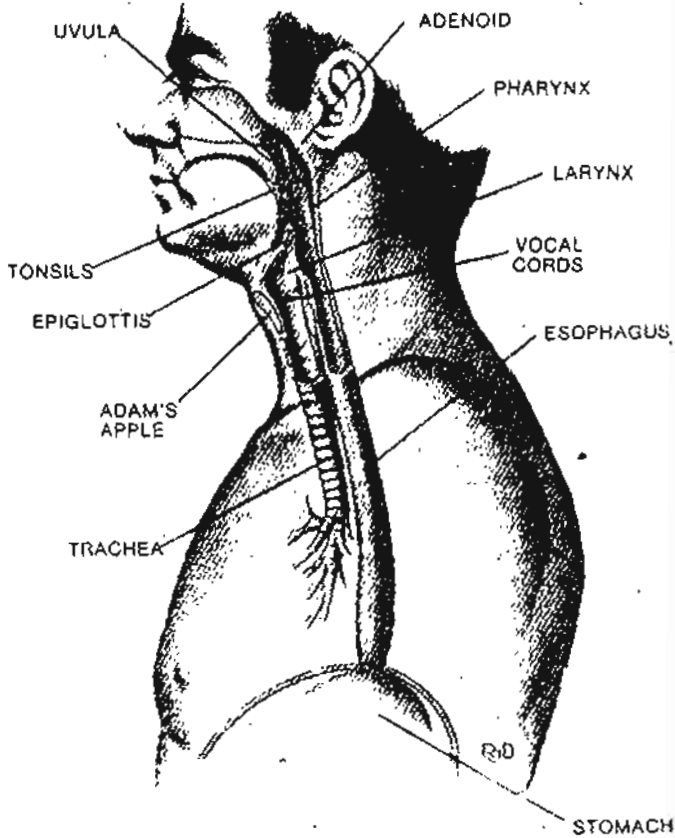
ကိုဘအဖို့ ကျွန်တော်တို့နှင့် ပတ်သက်၍ သတိပေး အခြေအနေကိုစောင့်ကြည့်ရန် လိုသည်။ သွားဖုံးများမှ သွေးယိုထွက်ပြီဆိုလျှင် အရေးကြီးသော သွားဖုံးခြေရင်းကြောတွင် ယောက်ပြုလာ၍ ဖြစ်နိုင်သည်။ ထိုအခါ သွားဆရာဝန်ထံပြသရသည်။

ကိုဘ တစ်သက်လုံး ကျွန်တော်နှင့် အပေါင်းပါများ ကောင်းစေလိုလျှင် ကျွန်တော်တို့ကိုဂရုစိုက်ရန် လိုသည်။ ကျွန်တော်တို့ကောင်းဖို့ဆိုလျှင် (၁)ကလေးဘဝတွင် အချို့အဆီမိ လျှော့စားသင့်သည်။ (၂)အစာစားပြီးတိုင်း ဆားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ရေဖြင့်ဖြစ်စေ ပလုတ်ကျင်းရမည်။ (၃)သွားတိုက်နိုင်သည့် အရွယ်မှစ၍ နံနက် တစ်ကြိမ်၊ ညည့် တစ်ကြိမ် သွားတိုက်ရသည်။ သွားတိုက်နည်းမှန်ရသည်။ (၄)သွားကြီးပွားကြား အသားစများ၊ အစားများကပ်နေလျှင် သွားကြားထိုးသင့်သည်။ (၅)သွားနာ၊ သွားပဲ့၊ သွားပိုးစားလျှင် သွားဆရာဝန်ထံ ပြသသင့်သည်။ (၆)သွားကောင်းစေရန် ကယ်လ်ဆီယမ်နှင့် ဗီတာမင်များကို ငယ်စဉ်ကပင် မှီဝဲသင့်သည်။ ယင်းသို့ ဂရုပြုမည်ဆိုလျှင် ကိုဘအဖို့ ကျွန်တော်တို့အတွက် စိတ်ချမ်းသာရပါလိမ့်မည်။

- Enamel = ကြောသား
- Dentin = သွားထည်
- Pulp = ပျော့ဇက်
- Cementum = သွားသရွတ်
- Periodontal
- Mambrame = သွားပတ်အမြွှေး



# THROAT



## ကျွန်တော် လည်ချောင်း

ကိုတစကားပြောရာတွင် လည်းကောင်း၊ အစာစားရာတွင် လည်းကောင်း၊ ရေသောက်ရာတွင် လည်းကောင်း၊ လေရှူရာတွင် လည်းကောင်း ကျွန်တော်ပါဝင်ပတ်သက်နေပေသည်။ ကိုတ၏ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းသို့ရောက်ရန် အစာမှန်သရွေ့၊ အရည်မှန်သရွေ့၊ အငွေ့မှန်သရွေ့ ကျွန်တော်ကိုဖြတ်၍ သွားကြရသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်သည် ကိုတအသက်ဆက်ရန် ဘုံလမ်းကြောင်းဟု ဆိုနိုင်သည်။ ကျွန်တော်၏အရေးပါပုံနမူနာတစ်ခုကို ကြည့်ပါ။ ကိုတက အသားတစ်တုံးကို မျိုချစဉ် အမှတ်တမဲ့ရယ်လိုက်သည် ဆိုပါစို့။ ထိုအခါ ယင်းအသားတုံးသည် အစာမျိုပြန်သို့ဝင်ရမည့်အစား အသံပြန်ထဲသို့ ဝင်သွားလျှင် လေပြန်ပိတ်၍ ကိုတအဖို့ နှလုံးရပ်သည့်နှယ် ခံစားရမည်။ အသံပြန်ထဲမှ ယင်းအသားတုံးငယ်ကို ထုတ်မပစ်နိုင်ပါက ကိုတ သေသွားနိုင်သည်။ ယင်းအဖြစ်ကို cafe coronary ဟု ခေါ်သည်။ ထိုမျှဆိုလျှင် ကျွန်တော်က လုပ်ငန်းတာဝန်များကို အချိန်ကိုက် နည်းလမ်းတံကျ လုပ်ပေးရန် မည်မျှအရေးပါသည်ကို သိရှိနိုင်ကြသည်။

ကိုတ၏လည်ပင်းတွင် နာမ်ကြောများ၊ သွေးကြောများ၊ ကျောရိုးအပြင် ကျွန်တော်ပြန်များသည် စုံဆုံလျက် ရှိနေကြသည်။ ပထမပြန်

သည် ငါးလက်မခန့်ရှည်သော အာစောက်(pharynx) ဖြစ်သည်။ အပေါ်တွင် အဝကျယ်သော ကန်တော့ပြွန်ပုံ ဖြစ်သည်။ ကိုဘ၏ နှာခေါင်းမှသည် လည်စေ့(Adam's apple)အထိ ရှိသည်။ ဒုတိယ မှာ အသံအိုး(Larynx)ဖြစ်၍ ယင်းက ကိုဘမျိုချသည်တို့ကို လမ်းကြောင်းမှန်ကန်စွာ ကျဆင်းသွားစေရန် တာဝန်ယူရသည်။ ထို့ပြင် ကိုဘပြောဆို၍ အသံထွက်နိုင်ရန် အရေးပါသည့် ကိရိယာအဖြစ်လည်း တာဝန်ယူရသည်။ ယင်းသည် ၁ ၃/၄ ခန့်ရှိသော အဖျားရှူးသည့် ဆလင်ဒါပုံဖြစ်သည်။ အရိုးနုကိုးချောင်းအပြင် ချွဲမြေးနှင့် ရိုးဆက်ရွတ်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားရှိသည်။ ယင်း၏ တစ်ခုသောအချွန်က ကိုဘ၏ လည်စေ့အဖြစ် ထိုးထွက်နေသည်။ ဖော်ပြပါ အသံအိုးပြွန်၏ အောက်တွင်မူ ပြွန်နှစ်ချောင်း ရှိသည်။ အစာအိမ်သို့သွားသော အစာပြွန် (Esophagus)နှင့် အဆုတ်များသို့သွားသော လေပြွန်(prachaea)တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းပြွန်နှစ်ခု၏အချင်းမှာ တစ်လက်မခန့်ရှိသည်။

ကျွန်တော်မည်သို့ အလုပ်လုပ်သည်ကို သိလိုလျှင် ကိုဘက အစာတစ်လုတ်ကို မျိုချသည်ကို ကြည့်ပါ။ အစာကို ဝါးပြီးသည့် နောက် ကိုဘ၏လျှာက သူ၏ပါးစပ်နောက်သို့ ပို့လိုက်သည်။ ကိုဘ အာခေါင်ပျော့မှ တန်းလန်းကျနေသော ခမောက်ပုံတစ်ရှူးစဖြစ်သော လျှာခင်(Uvula)က ထွက်လာပြီး နှာပေါက်ကို ပိတ်ပေးသည်။ ထို့နောက် လျှာကကုန်းထ၍ တွန်းပို့သဖြင့် အစာသည်အောက်သို့ ကျသွားလေသည်။ ကိုဘက အစာကိုမျိုချတိုင်း cafe coronary အဖြစ်စေဖို့ ကျွန်တော့်တွင် အထူးတာဝန်ယူသည့် ယန္တရားပိုင်း ရှိသည်။ ကိုဘက အစာကိုမျိုချစဉ် သူ၏လည်စေ့ကို ကိုင်ကြည့်ပါ။ ယင်းသည် အပေါ်သို့ တက်လာသည်ကိုစမ်းမိမည်။ ဤသို့ဖြစ်ရသည်မှာ အသံပြွန်ကိုဖုံးအုပ်ထားသော အသံအိုးဖုံး(epiglottis)ကို ဖုံး လိုက်၍ဖြစ်၏။ ထိုအခါ မျိုချသော အစာသည် စိတ်ကျလက်ချ လျှောကျသွားပြီး ၁၀လက်မခန့်ရှည်သော အစာပြွန်ထဲသို့ ရောက်သွားတော့သည်။ အစာပြွန်တွင် ကြွက်သားများရှိရာ လှိုင်းပုံသဏ္ဍာန် ဖြင့် အစာကို အစာအိမ်အတွင်းသို့ တွန်း၍ ချပေးလေသည်။

အစားအစာသည် ကိုဘ၏အစာအိမ်အတွင်းသို့ ဝုန်းကန်ကျသွားသည် မဟုတ်။ ယင်းသို့ကျသွားလျှင် ကိုဘ အစာမကြေဖြစ်မည်။ ကိုဘ အစာစားစဉ် အစာပြွန်အနေဖြင့် အစာအိမ်တွင်းသို့ဝင်သည့် အပိုင်းတွင် ကျွန်တော်၏အဆိုရှင်နှင့်တူသော(valve-like)က ကြွက်သားကို ဖွင့်ချည်ပိတ်ချည် လုပ်ပေးရမည်။ သို့မှသာ အစာအိမ်က ယင်းအစားအစာများကို နေသားတကျ လက်သင့်ခံနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

ကိုဘစကားပြောနိုင်ရန် ကျွန်တော်က မည်သို့ကူညီရသနည်း။ ကျွန်တော်၏အသံအိုးအတွင်းရှိ တစ်ရှူးဖျားနှစ်ခုဖြစ်သော အသံကြိုးများ (vocal cords)ကို ကိုဘ တယောများကဲ့သို့ မှတ်ယူသည်။ အမှန်မှာ ကိုဘလေချွန်သည့်အခါ နှုတ်ခမ်းများမှ လေသွင်းလေထုတ်လုပ်သကဲ့သို့ အသံကြိုးများကလည်း ယင်းနည်းတူ အလုပ်လုပ်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် (vocal cord)ဟုခေါ်မည့်အစား (vocal folds)ဟု ဆိုသင့်သည်။

ကျွန်တော်၏ vocal foldsများကို ဖွင့်ပိတ်စေရန်၊ ဟန်ထားသည့်အနေဖြင့် အသားသီး၊ အကြိတ်၊ အရည်အိတ် သို့မဟုတ် ရောင်ရမ်းခြင်း တစ်စုံတစ်ရာရှိလာသော် ကိုဘ စကားပြော၍ မရ ဖြစ်လာမည်။ ဘောလုံးပွဲတွင် ကိုဘ အားပါးတရအော်ဟစ်၍ အားပေးသော် သူ၏ (vocal folds)များ မောဟိုက်လာမည်။ ရောင်လာနိုင်သည်။ တေးသီချင်းများ အများအပြားဆိုရသူ၊ တရားဟောရပါများသူတို့တွင်လည်း ယင်းသို့ ဖြစ်လာနိုင်သည်။ စိတ်လှုပ်ရှားတက်ကြွလွန်းလျှင်လည်း ကျွန်တော်၏ အသံနှင့်ဆိုင်သောကိရိယာများတွင် ထိပါးမှုဖြစ်ရသည်။ ဒေါသထွက်လွန်းလျှင် ကိုဘ စကားပြော၍ မရပေ။ ကိုဘ စကားပြောနိုင်ရန် ကျွန်တော်က ကုန်ကြမ်းသဖွယ် ဖန်တီးပေးခြင်းသာ ဖြစ်သည်။ နှုတ်ခမ်း၊ လျှာ၊ နှာနှင့်ဆိုင်သောလမ်းကြောင်းနှင့် အာခေါင်တို့က အနုစိတ် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြ၍ ကိုဘ စကားပြောနိုင်ခြင်း ဖြစ်၏။

ကျွန်တော့်တွင် ပါဝင်သောအခြားလက်နက်ကိရိယာဟန်ရာ ဟီးသိ(tonsil) ဖြစ်၏။ ယင်းတွင် သေးငယ်သော ပြွန်ရည်ဝလင်း



(lymph gland) လေးခု ပါဝင်သည်။ ထို့အပြင် လည်ချောင်းသီး (adenoid)သည် ကိုဘ၏နာနှင့်ဆိုင်သောလမ်းကြောင်း(nasal tract) တွင် ရှိ၏။ ကျွန်တော်၏အာစပ်တွင်ရှိသော ပါးသိအစုံကို လည်ချောင်း အဝင်တွင် မြင်တွေ့နိုင်ကြသည်။ အကြောင်းမညီညွတ်၍ မကြာခဏ ပါးသိကို ဖြတ်တောက်ထုတ်ပစ်လေ့ ရှိကြသည်။

အမှန်မှာ ပါးသိအစုံတို့သည် ရန်သူများ မဟုတ်။ မိတ်ဆွေများ ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းတို့၏ဂလင်းအခေါင်းများ(crypts)က ပါးစပ်အတွင်းသို့ ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာကြသော ဘက်တီးရီးယားများကို ဖမ်းဆီးထားကြသည်။ ပါးသိများ ရောဂါရမည်။ ရောင်ယမ်းလာမည်။ ကြီးထွားလာမည်ဆိုလျှင် ဘက်တီးရီးယားတို့က အနိုင်ရလာ၍သာ ဖြစ်သည်။ ထိုအခါ ကိုဘ၏ပါးစပ်အတွင်းသို့ ဝင်လာသည့်ရန်သူတို့ကို ရဲဝံ့စွာ ထိန်းချုပ်ကာကွယ်ပေးနေသည့် ပါးသိများကို(ထုတ်ပယ်ပစ်ရန် မလို)ကျန်းမာစေရန် ကုစားပေးရုံဖြင့် လုံလောက်ပါသည်။

ပါးစပ်အတွင်းသို့ ဝင်လာသောလေနှင့်အစားအစာများတွင် ပါရှိလာသည့် ဘက်တီးရီးယားများ၊ ဗိုင်းရပ်စ်များနှင့်မှိုများကို ကျွန်တော် ရင်ဆိုင်ရသည်။ ကျွန်တော်ပါးသိများက ယင်းရန်သူများကို ဖျက်ဆီးပေးသည်။ ကျွန်တော်လမ်းကြောင်းရှိ ချွေမြှေးများက ယင်းရန်သူပိုးများကိုဖမ်းပေးကြသည်။ ဖယ်ပေးကြသည်။ ယင်းတို့ကွဲမျိုးမှာ ရပ်နားနေသည် မရှိ။ ရန်သူဘက်က အင်အားများလျှင် ကိုဘတွင်(sorethroat) လည်ချောင်းနာတော့သည်။

ကျွန်တော်အသံအိုးသည် ရန်သူပိုးတို့၏ပစ်မှတ် ဖြစ်သည်။ စီးကရက်မီးခိုး၊ မီးဖိုချောင်မီးခိုး၊ စက်အင်ဂျင်များမှ အခိုးအငွေ့များကလည်း နှောင့်ယှက်ကြသည်။ ထိုအခါ အသံအိုးရောင်ယမ်းခြင်း (laryngitis)ဖြစ်ရသည်။ ထိုအခါ ကိုဘ အသံတိမ်၍ အသံမကြားရသည်အထိ အသံဝင်နေတတ်သည်။

ကိုဘ ချောင်းဆိုးလျှင် ကျွန်တော်ပါဝင်ပတ်သက်နေသည်။ ချွေကျပ်၍လည်းကောင်း၊ အစားအစာကြောင့်လည်းကောင်း၊ ဆေးလိပ်သောက်၍လည်းကောင်း၊ အကြောင်းကြောင်းကြောင့် ကိုဘချောင်းဆိုး

သည်။ မည်သည့်အကြောင်းကြောင့်ဖြစ်စေ ယင်းပြဿနာကို ကျွန်တော်က လေကိုထောင်ဖမ်းပြီး တစ်နာရီ မိုင်နှစ်ရာနှုန်း (200 m.p.h) ဖြင့် မှုတ်ထုတ်ပစ်လေ့ ရှိသည်။

ကျွန်တော့်အောက်ပိုင်းသည် အသံပြန်နှင့်လည်းကောင်း၊ အစာမျိုပြန်နှင့်လည်းကောင်းဆက်နေ၍ ကျွန်တော်မကောင်းလျှင် ကိုဘအဖို့ အသက်ရှူရခက်မည်။ အစာမျိုရခက်မည်။ ကျွန်တော့်တွင် အသားပို ထွက်မည်။ ကင်ဆာဖြစ်မည်ဆိုလျှင် မသေမချင်း အလွန်ခံရခက်မည်။ ဆေးလိပ်သောက်သူများ သတိပြုသင့်သည်။ ဆေးလိပ်နှင့်အရက် အလွန်အကျွံသောက်၍ အစာလမ်းကြောင်း၊ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းတွင် အနာဖြစ်နိုင်သည်။ ကင်ဆာဖြစ်နိုင်သည်။ အစာ ပူပူလောင်လောင်ကို မကြာခဏစားကလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။



အစာမျိုရာရေသောက်ရာတွင် ရေများ၊ အစာများသည် ကျွန်တော့်ကို ဖြတ်၍ အစာပြန်သို့ ဝင်သွားရသည်။ အကယ်၍ အသံပြန်ထဲဝင်သွားမိပါက လေပြန်ပိတ်၍သေနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် အစားအစာစားလျှင်၊ ရေသောက်လျှင် မြန်မြန်မစားမသောက်သင့်။ အစာစားစဉ် စကားကို အလောတကြီးမပြောသင့်။ အခြားအလုပ်မလုပ်သင့်။ အစားအစာကို အလောတကြီး စားမိလျှင် အနည်းဆုံးသီးနိုင်သည်။ အများဆုံးသေသည်အထိ ဖြစ်နိုင်သည်။

ကိုဘက ကျွန်တော့်ကို ထာဝစဉ်ကျန်းမာသန်ရှင်းနေစေရန် ဂရုပြုပေးသင့်သည်။ အအေးမမိပါစေနှင့်။ နှာစေး၊ ချောင်းဆိုးလျှင် ကုသပစ်ပါ။ မူးယစ်ဆေးဝါးနှင့် အရက်အလွန်အကျွံသောက်ခြင်း၊ ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းများရှောင်သင့်သည်။ အစားအစာကို ပူပူလောင်လောင် အလောတကြီး မစားနှင့်။ အစာနှင့်လျှင် အရိုးစူးလျှင် ချက်ချင်း ပျောက်အောင် ကုပစ်ပါ။ အစာစားပြီးတိုင်း ပလုတ်ကျင်းပါ။ အသံပျက်လျှင်၊ အစာမျိုရခက်လျှင်၊ မကြာခဏသီးတတ်လျှင် ဆရာဝန်နှင့် ပြသပါ။ သို့ဆိုလျှင် ကျွန်တော့်တွင် ထာဝစဉ် ရောဂါကင်းမဲ့ပါလိမ့်မည်။

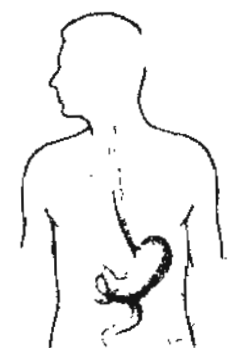
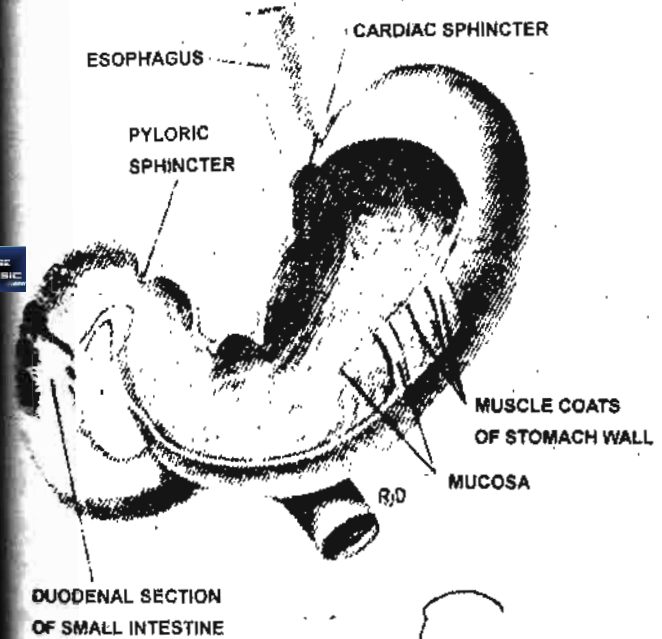
UVULA = လျှာခင်



စကားပြောစကား ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ - ၁၁၆

- TONSILS = ပါးသိ
- EPIGLOTTIS = အသံအိုးရုံး
- ADAM'S APPLE = လည်ခွေ
- TRACHEA = လေဖြန့်
- ADENOID = လည်ချောင်းသီး
- PHARYNX = အာစေကံ
- LARYNX = အသံအိုး
- VOCAL CORDS = အသံကြိုးများ
- ESOPHAGUS = အစာဖြန့်
- STOMACH = အစာအိမ်

# STOMACH



BURMESE CLASSIC

### ကျွန်တော် အစာအိမ်

ကိုဘသည် သူ၏ အခြားသောကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများနှင့် မတူလျှင် ကျွန်တော့်အတွက် ပိုပူပန်နေတတ်သည်။ ကျွန်တော်သည် အလွန်အရေးပါသည်ဟု သူက ထင်သည်။ သူ့အထင် အလွန်မှန်ပါသည်။ တစ်နေ့လျှင် သုံးကြိမ်ခန့် အစားအစာမှီဝဲနေသူ ကိုဘအတွက် ကျွန်တော်သည် အစာများကို ခေတ္တဆိုလျှင်ပေးနေရာအင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ သို့သော် အစာခြေမှုနှင့်ပတ်သက်လျှင်မူ အူများကသာ ချန်ပီယံ ဖြစ်ကြသည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏အစာအိမ်(stomach) ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်က အစားအစာများတွင်ပါလာသောပရိုတိန်းများကို ခြေဖျက်၍ poly peptides မော်လီကျူးများအဖြစ် ခြေဖျက်ပေးသည်။ သို့သော် နောက်ဆုံးအစာခြေခြင်းကို အူများကသာ ဆောင်ရွက်ပေးသည်။ အူများကသာ အစားအစာတွင် ပါလာသောကာဗိုဟိုက်ဒရိတ်များ၊ အဆီများနှင့် အခြားအစာများကို ခြေဖျက်ပေးကြသည်။

ကျွန်တော်၏ပုံသဏ္ဍာန်မှာ အင်္ဂလိပ်စာလုံး ဂျေ(J)သဏ္ဍာန်ပုံပင်သည်။ ရင်ဝတွင် ခပ်စောင်းစောင်းဖြစ်လျက်ရှိသည်။ ကျွန်တော့်အနေဖြင့် သိုလှောင်ထားနိုင်သည့်ပမာဏမှာ ၂ကွပ်ခန့်သာ ဖြစ်၏။ ကိုဘထင်သလောက် ကျွန်တော်သည် အရေးမပါသော

လည်း ကျွန်တော်က ကိုဘအဆင်ပြေဖို့ အလုပ်များစွာ လုပ်ပေးပါသည်။ ကျွန်တော်၏အတွင်းသားများတွင် အရေအတွက် ၃၅သန်းမျှ သောဂလင်းများ ပါဝင်၍ ယင်းတို့က အစာခြေရည်(gastric juice) ၃ကွပ်မျှကို နေ့စဉ် စိမ့်ထုတ်ပေးကြသည်။ အစာခြေရည်တွင် ဆားငရဲမီး (hydrochloric acid) အများဆုံးပါဝင်သည်။ ဆားငရဲမီးက ကျွန်တော်၏ အခြားသောစိမ့်ထုတ်အရည်ဖြစ်သည့် အင်ဇိုင်းပက်ပဆင် (enzyne pepsin)(ပက်ပဆင်ဝမ်းမီး)ကို ပိုမိုထွက်စေသည်။ ပက်ပဆင်ဝမ်းမီးက ပရိုတိန်းများကို ခြေဖျက်ပေးသည်။ ပက်ပဆင်သာ မရှိခဲ့လျှင် ကိုဘကြိုက်နှစ်သက်၍ စားလိုက်သောကြက်သားကြော်ကို ခြေဖျက်ရန် ခက်လိမ့်မည်။ ကျွန်တော့်ဂလင်းအများစုက အခြားသော အင်ဇိုင်းများကိုလည်း ထုတ်ပေးကြသည်။

ကိုဘစားသရွေ့ကို ကျွန်တော်က လက်ခံ၍ မွှေနှောကပ်ခြေဖျက်ပေးသည်ဟု ထင်ကြသည်။ ထိုသို့ မဟုတ်ချေ။ ကိုဘစားလိုက်သောအစာများသည် ကျွန်တော့်ထံတွင် ယာတက်နံရံနှင့်ပြိုင်လျက် အလွှာလိုက် အလွှာလိုက် စုပုံသွားကြ၏။ ကျွန်တော်၏ကြွက်သားနံရံသည် ပင်လယ်လှိုင်းကဲ့သို့ အထက်မှအောက်သို့ ကျုံ့ခြင်း၊ ဆန့်ခြင်းဖြင့် မိမိနံရံနှင့်ကပ်လျက်ရှိသောအစာလွှာကို ဦးစွာအစာခြေရည်များနှင့်ရောနှော၍ ကြေညက်စေသည်။ နောက်ဆုံးပျစ်ချွဲချွဲ ဆံပြုတ်ရည်ကဲ့သို့ဖြစ်သွားသောအစာများကို အစာအိမ်ထွက်ပေါက်ဝ (pyloric valve) မှတစ်ဆင့် အူသိမ်၏ပထမပိုင်း ဆယ့်နှစ်သစ်အူ (duodenum)သို့ ပို့ပေးရသည်။

ဤနေရာသည် အရေးကြီး၍ စိုးရိမ်ရသောနေရာ ဖြစ်သည်။ ဆယ့်နှစ်သစ်အူထဲသို့ အစာခြေရည်ပမာဏအများသည် စုပုံသွားခဲ့သော်လည်း အစာခြေရည်က နံရံကို စားပစ်နိုင်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် အနာများ (ulcers)ဖြစ်သည်ဆိုလျှင် ဆယ့်နှစ်သစ်အူနေရာတွင်ဖြစ်သည်က များသည်။ သို့သော် ကိုဘအတွက် ကံကောင်းသည်မှာ ကျွန်တော်၏ အစာအိမ်ထွက်ပေါက်(pyloric valve)က အစာကို နည်းနည်းချင်းစီသာ ခွင့်ပြုသည်။ အယ်ကာလီဇာတ်ရှိသော ဆယ့်နှစ်သစ်အူက ငရဲ

မီးအက်ဆစ်ဓာတ်ရှိသောအစာခြေရည်ကို သမနိုင်လောက်သည့် အခြေ  
မျိုးကိုသာ ခွင့်ပြုသည်။

အာလူးဆိုလျှင် ကျွန်တော်က မိနစ်အနည်းငယ်အတွင်း ကြေ  
ညက်စေသည်။ အသားဆိုလျှင် ကြေညက်ရန် အချိန်ပိုယူရသည်။  
အရွက်စိမ်းပါသောဟင်းသီးဟင်းရွက်ဆိုလျှင် ခြေဖျက်ရန် အချိန်ပို၍  
ကြာသည်။ အချိန်မည်မျှကြာသနည်း။ အစာခြေရန် ကြန့်ကြာသည့်  
အချိန်သည် ကွဲပြားမှုတော့ ရှိသည်။ ကိုဗာ၏စိတ်အခြေအနေ(mood)  
အပေါ်တွင် မူတည်သည်။ သာမန်အားဖြင့် အစာခြေရန် ကြန့်ကြာသည့်  
အချိန်သည် ပျမ်းမျှလေးနာရီခန့် ဖြစ်သည်။ အစာတွင် ဟင်းနုနွယ်ပါရှိ  
လျှင် ယင်းသည် ၂၄နာရီခန့် တာရှည်ခံတတ်သည်။

အဆီများသော အစားအစာသည် ပြဿနာရှိသည်။ နံနက်  
၇နာရီတွင် ကိုဘသည် ကြက်ဥနှင့် ဝက်အူချောင်းပါသည့်ထမင်းကြော်  
အပြင် ပေါင်မုန့်ထောပတ်သုတ်ပါသော နံနက်စာကို စားသည်။  
ယင်းအတွင်းပါသော ပိုသောအဆီများက ဆယ့်နှစ်သစ်အူကို ဟော်မုန်း  
တစ်မျိုးထုတ်ပေးရန် လှုံ့ဆော်သည်။ ယင်းဟော်မုန်းက ကျွန်တော်၏  
ကြွက်သားကျုံ့ခြင်းကို နှေးကွေးစေသည်။ ကျွန်တော်သည် ထိုအ  
များပြားသောအဆီများကို ချက်ချင်း မခြေဖျက်နိုင်။ ထို့ကြောင့်  
လည်စာကို ကိုဘစားချိန်ရောက်ယော် ကိုဘစားခဲ့သော နံနက်စာ  
အနက် လေးပုံတစ်ပုံခန့်ကို ကျွန်တော်က ဆက်လက်၍ ခြေဖျက်နေ  
ချိန်ဖြစ်၏။

ကျွန်တော့်ကိုနှေးကွေးစေသည့် အခြားအစာမှာ အေးသော  
အစာ ဖြစ်၏။ အကယ်၍ ကိုဘသည် အိုက်စကရင်ဒွက်ကြီးတစ်ခွက်  
ကို မှီဝဲလိုက်သည် ဆိုပါစို့။ ကျွန်တော်၏အပူချိန်သည် ဓမ္မတာဇွန်  
ရှိနေရာက ၂၀ဒီဂရီမျှ လျော့သွားရ၏။ ဓမ္မတာအပူချိန်ပြန်ရစေရန်  
နာရီဝက်ခန့်ကြာသည်။ သို့သော် ထိခိုက်မှုတော့ မရှိချေ။ ကျွန်တော်  
စောင့်နိုင်သည်။

အမှန်မှာ ကျွန်တော်သည် တင်းကျပ်မှုမရှိသော နားနားချော  
သဘောကို နှစ်ခြိုက်သည်။ အသည်း၊ နှလုံး၊ အဆုတ်များနှင့် ကျော

တပ်များသည် ကိုဘအတွက် ၂၄နာရီ အလုပ်လုပ်ပေးနေကြရသည်။  
ကိုဘ ညနေစာစားပြီးနောက် အိပ်ရာဝင်ချိန်၌ ကျွန်တော်အလုပ်ပြီးနေပြီ  
ဖြစ်၏။ ထို့ကြောင့် ကိုဘအိပ်သည့်အခါ ကျွန်တော်လည်း အိပ်သည်။

ကိုဘ စိတ်နေစိတ်ထားပြောင်းလဲလျှင် ကျွန်တော့်တွင်လည်း  
ရောင်ပြန်ဟပ်သည်။ ဒေါသဖြစ်၍ သူမျက်နှာနီမြန်းလာလျှင် ကျွန်  
တော်လည်း နီမြန်းလာသည်။ ကြောက်ရွံ့၍ ဖြူဖပ်ဖြူရော်ဖြစ်လျှင်  
ကျွန်တော်လည်း ဖြူဖပ်ဖြူရော်ဖြစ်သည်။ ဘောလုံးပွဲကြည့်စဉ် ကိုဘ  
က စိတ်တက်ကြွလွန်းလျှင် ကျွန်တော်ကလည်း အရောင်ဟပ်၍ ကြွက်  
သားများ အလွန်အလွန် ကျုံ့လာသည်။ စိမ့်ထွက်ရည်များ သုံးဆခန့်  
ပိုလာသည်။ ကိုဘ ဆာလောင်မှုလွန်လာလျှင် အူတကြုတ်ကြုတ်  
ဖြစ်လာသည်ဟု ဆိုကြသည်။

ကိုဘ စိတ်ဓာတ်ကျပြီဆိုလျှင် ကျွန်တော်၏ကြွက်သားလှိုင်း  
များ အလုပ် မလုပ်။ ရပ်သွားကြသည်။ ထိုအခါ အစာခြေရည်လည်း  
ထွက်တော့။ သို့သော် အလေ့အကျင့်ရနေ၍ ကိုဘက အစာကိုဆက်  
အသည်။ သို့သော် သူမျိုလိုက်သောအစာများသည် အစာအိမ်ထဲတွင်  
ပြောင်းမလဲ အနည်ထိုင်၍ နေတတ်သည်။ ထိုအခါ ကိုဘရင်ပြည့်နေ  
သည်။

ကိုယ်စိတ်မောပန်း၍ ဖိစီးဒဏ်(stress) ရသည့်အခြေအနေမျိုး  
အလည်း ပြဿနာပေးနိုင်သည်။ ယင်းအခြေအနေက ကျွန်တော့်တွင်  
အက်စစ်အများ ထွက်စေသည်။ တာရှည်ဆိုလျှင် အနာပင် ဖြစ်နိုင်  
သည်။ ကိုယ်စိတ်ဖိစီးဒဏ်ခံရလျှင် ကိုဘသည် အစားအစာကို ဂရုပြု  
မိန့်သည်။ အက်ဆစ်အထွက်များသည်ကိုထိန်းသည့်အနေဖြင့် အစား  
အစာကို နည်းနည်းနှင့်ခဏခဏ စားသင့်သည်။ အမှန်အားဖြင့် ကိုဘ  
တွင် တစ်ကြိမ်၌ အစာအိမ်အနာရှိနိုင်သည်။ လူအများတွင် ဖြစ်လေ့  
မရှိသလို။ ကိုဘတက္ကသိုလ်တွင်ရှိစဉ်က စာမေးပွဲအတွက် စိတ်  
အနီရသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော့်အက်ဆစ်အရည်ကအထွက် အလွန်  
အမြင့် အစာအိမ် အကျိအရွဲတစ်နေရာတွင် မည်းသော အစက်နေရာ  
ဖြစ် ရသွားတတ်သည်။ သို့သော် ကိုဘ စာမေးပွဲပြီးသွား၍ ခိုးရိမ်



မူပန်မှ မရှိတော့လျှင် အက်ဆစ်အရည် အထွက်ရပ်သွားသည်။ ထိုအခါ အကျိအချွတ်တွင် အနာသည် ကျက်သွား၏။

အနာများနှင့် ကင်ဆာအပြင် ကျွန်တော့်တွင် ပြဿနာအများ ဖြစ်နိုင်သည်။ ငါးအရိုးပါလာလျှင် ကျွန်တော့်တွင် ရှသွားလျှင် ၂၄၄ အတွင်း ပျောက်ကင်းစေနိုင်သည်။ ကိုဘာ၏အရေပြားပေါ်တွင် ယင်း သို့ ရှနာဖြစ်ပါက ရက်သတ္တတစ်ပတ်ခန့်ကြာမှ ပျောက်မည်။ ပေါင် တင်ရေထဲတွင် စွန်းထင်းညစ်ပတ်နေသော အသားစတစ်စကို ထည့် ကြည့်ပါ။ ပိုးမွှားတို့က ပျော်ဖြူးစွာ စားသောက်ကြသည်ကိုပင် ရေ ရမည်။ ယင်းအသားစမျိုးကို ကျွန်တော်၏အစာခြေရည်တွင် ထည့်ပါ အဆိုပါ ပိုးမွှားများ ချက်ချင်းဆိုသလို သေကြေကုန်ကြမည်။ သို့သော် ကျွန်တော့်အစာခြေရည်ကို မဖြန့်သော အချို့သောပိုးမွှားများကိုသာ ကိုဘ ကြောက်ရသည်။ ထို့ကြောင့် ကိုဘအစားအစာကို စားလျှင် မသန်ရှင်းသော၊ ပိုးမွှားရောဂါပါရှိနိုင်သော အစာကို မစားမိစေရ ဂရုပြုသင့်သည်။

အချို့က ကျွန်တော့်ကို မခံချိမခံသာ ယားယံစေ (urinate) သည်။ အထူးသဖြင့် ငရုတ်ကောင်း ဖြစ်သည်။ မုန့်ညင်းနှင့် သဘော အနံ့သလွန်တို့လည်း အနည်းနှင့်အများ ယင်းသို့ ဖြစ်စေနိုင်၏။ ကော်ဖီကိုတင်နှင့် အရက်တို့က ကျွန်တော့်အက်ဆစ်ထုတ်လုပ်မှုကို ပွားစေ စေသည်။ ထို့ကြောင့် အစာအိမ်အနာရှိသူများ ယင်းတို့ကိုရှောင်သင့် သည်။ ကိုဘကို ကျွန်တော်က အရက်မသောက်ရန်၊ ဆေးလိပ်သောက် ရန် မပြောလို။ သို့သော် ကျွန်တော့်အတွက် သာသောင့်သာယာလျှင် ကျွန်တော်ကလည်း သူ့ကို ပိုမိုအကျိုးရှိစွာ အမှုထမ်းနိုင်မည်။ ထို့ကြောင့် ဆေးလိပ်နှင့် အရက်ကို အတိုင်းအတာဖြင့် မှီဝဲသင့်သည့် ကော်ဖီမသောက်လျှင် မနေနိုင်ပါက မလိုင် သို့မဟုတ် နို့နှင့် နို့ဆီများဖြင့် ဖျော်၍ သောက်သင့်သည်။

ဆေးဝါးများက မည်သို့နည်း။ ကျွန်တော်က ကြိုက်သည် စေ၊ မကြိုက်သည်ဖြစ်စေ ကိုဘက ဆေးဝါးများကို နှစ်ခြိုက်စွာ ရသည်။ တကယ်ဆိုလျှင် ဆေးဝါးအားလုံးက ကျွန်တော့်ကို မခံနိုင်

သာ ယားယံစေ(irritate)ပါသည်။ အက်စပရင်ကို အစာမရှိဘဲသောက် လျှင် ကျွန်တော့်တွင် သွေးကြောပင် ပေါက်သွားနိုင်သည်။

ထို့ကြောင့် ဗိုက်နာ၍ အက်ဆစ်များနေသော အစာအိမ်(acid stomach)အတွက်ဟုဆိုကာ ကိုဘသည် ဆိုဒါ(bicarbonate of soda)စားလေ့ ရှိသည်။ သို့သော် အလွန်အကျွံ မမှီဝဲသင့်။ ဆိုဒါ သည် သွေးကြောတွင် ပျော်သွားနိုင်သည်။ မကြာခဏမှီဝဲလျှင် သွေး ကြောထဲတွင် အယ်လကာလိုင်းများခြင်း (alkalosis)ဖြစ်နိုင်သည်။ ထိုအခါ ကျောက်ကပ်များကို ဝန်ပိစေနိုင်သည်။ ဆိုဒီယမ်အစား မဂ္ဂနီစီယမ် သို့မဟုတ် အလူမီနီယမ်ဓာတ်ပေါင်းပါသော အက်ဆစ်ဖြေ ဆေး(antacid)ဓာတ်ပေါင်းများကို မှီဝဲသင့်သည်။

ကျွန်တော့်တွင် အပြစ်မရှိပါဘဲလျက် ကိုဘက ကျွန်တော့်ကို အပြစ်တင်သည်များ ရှိသည်။ ဗိုက်ထဲက လေသံ မိုးသံ တဂွမ်ဂွမ် ကြားလျှင် ကျွန်တော်ကြောင့်ဟု သူကထင်သည်။ မဟုတ်ပါ။ ကိုဘ ၏အူများ(intestine)ထဲမှ အသံများဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်သည် လေ ထုတ်ပေးနိုင်သည့် စက်မျိုး မဟုတ်ချေ။ ကိုဘက လေပျိုသည့်အခါ သို့မဟုတ် လေကြိုထိုးသည့်အခါ တစ်စုံတစ်ရာစားမိ၍ ဖြစ်မည်။ အစာမကြေညက်၍လည်း ဖြစ်မည်။ အချိန်ယူ၍ သေသေချာချာဝါး စားလျှင် လေပျိုလေအန်ခြင်း မရှိနိုင်။

ကိုဘက အစားအစာကို မဆင်မခြင်စားမိလျှင် သို့မဟုတ် အရက်ကို အလွန်အကျွံသောက်မိလျှင် ကျွန်တော်က မနေသာဘဲ သန်ရှင်းရေး လုပ်ပေးလိုက်ရသည်။ အန်ထုတ်လိုက်ခြင်း ဖြစ်သည်။ အစာအိမ်ထဲတွင်ပြည့်နေသော ယင်းအစာဟောင်းများကို ရှင်းလင်းပစ် ရန် အချက်ပေးခြင်းကို ကျွန်တော်ကပြုသည် မဟုတ်။ ဦးနှောက်က ပြုခြင်း ဖြစ်၏။ ထိုအခါ ပြင်းပျသောအဖြစ်အပျက်များကို စိရိစ္ဆာဖြစ်လာ ရသည်။ ဝမ်းခေါင်းနှင့်ရင်ဘတ်ကြွက်သားများက ကျွန်တော့်ကို ဖြစ် ညစ်ပေးကြသည်။ အစာပြန်အောက်ခြေရှိ cardiac valve ပွင့်လာ သည်။ နောက်ပိုင်း အန်ထုတ်သည်ကိုမူ သိထားကြပြီး ဖြစ်သည်။

ဝမ်းဗိုက်အပေါ်ပိုင်း သို့မဟုတ် ရင်ခေါင်းပိုင်းပူ၍ နာခြင်း

heart burn သည် အစာမကြေ၍ဖြစ်ရသည်။ အကယ်၍ ကိုဘသည် ဘီယာအသောက်များသွားလျှင် အစာအိမ်ထွက်ပေါက် (pyloric valve) သည် ကောင်းစွာ မပွင့်၊ ကျွန်တော်ကလည်း ထုတ်မပစ်နိုင်၊ ကိုဘက လေချဉ်တက်သည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်၏အက်ဆစ်အရည်များပါ လည်မျိုသို့ တက်လာကြသည်။ ထိုအခါ ရင်ပူနာဟူ၍ ဖြစ်ရသည်။ စိုးရိမ်ရသည် မဟုတ်။

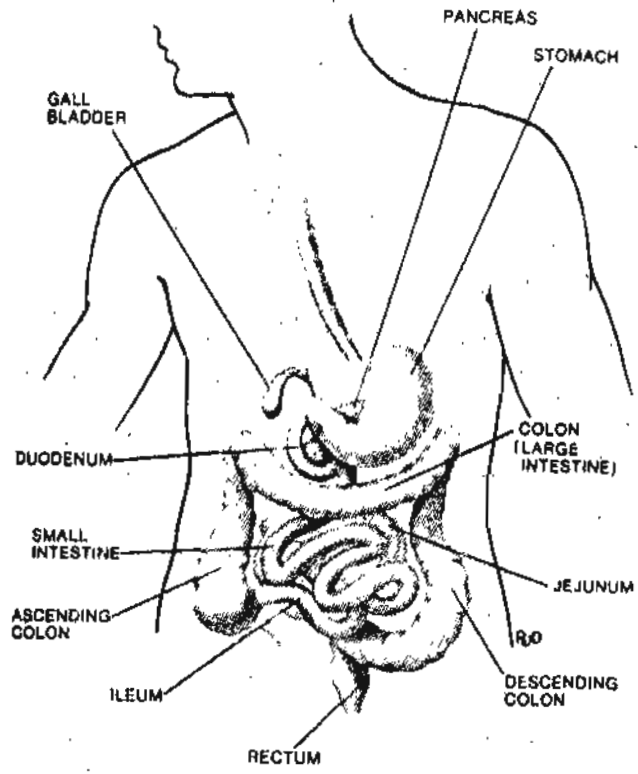
အစာစားပြီးစတွင် ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုမပြုရဟု ပြောကြသည်။ ပြင်းထန်သောကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှု မပြုသင့်။ အစာခြေသည့်စနစ်ကို ရပ်ဆိုင်းစေနိုင်သည်။ သို့သော် သင့်တင့်လျောက်ပတ်သော ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှု ပြုသင့်သည်။ နားနားနေနေ လမ်းလျှောက်ပေးခြင်းဖြင့် ကျွန်တော့်လုပ်ငန်းကို ကူညီရာရောက်သည်။

လူတိုင်းသတိထားသင့်သောအချက်တစ်ချက် ရှိသည်။ လူတိုင်း လိုက်နာသင့်သည်။ ကျွန်တော့်ထံမှလာသည်ဟု ထင်ရသော နာကျင်မှုတစ်စုံတစ်ရာ ရှိလာပြီး တစ်နာရီခန့်ကြာသည်အထိ မပျောက်လျှင် ဆရာဝန်ထံပြရန် ဖြစ်သည်။ အစာအိမ်ဖောက်ပြန်သည်ဟု ထင်မှတ်ပြီး နှလုံးရပ်နာ(heart attack)ဖြစ်သည်ကို ဂရုပြုလေ့မရှိကြ။

ကျွန်တော့်ကို ကိုဘတွင် တလွဲအသုံးအခံရဆုံးအင်္ဂါဟု ဆိုကြသည်။ တလွဲသုံးရန် ကျွန်တော့်ကိုတည်ဆောက်ထားပုံရသည်။ ကိုဘက ကျွန်တော်ကို သင့်တင့်သောဂရုပြုမှုရှိမည်ဆိုလျှင် သူ့တစ်သက်တွင် ပြဿနာမရှိသောတာဝန်ထမ်းမှုကို ကျွန်တော်က ပေးနိုင်ပါလိမ့်မည်။

- ESOPHAGUS = အစာဖြန့်
- CARDIAC SPHINCTER = နှလုံးဘေးညစ်ကြွက်သား
- PYLORIC SPHINCTER = အစာအိမ်ထွက်ပေါက်ညစ်ကြွက်သား
- MUSCLE COATS OF STOMACH WALL = အစာအိမ်နံရံ ကြွက်သား အပေါ်လွှာများ
- MUCOSA = ခွဲမြေ
- DUODENAL OF SMALL INTESTINE = အူလမ်းကြောင်းအစ အူသိမ်ဦးအပိုင်း

# INTESTINE



### ကျွန်တော်တို့

ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် အရပ်ဆိုးသောအင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ အခြားသောအင်္ဂါများက ငြိမ်သက်စွာ သိက္ခာရှိရှိတာဝန် ထမ်းကြသည်။ ကျွန်တော်ကမူ ကျွန်တော်ရှိနေသည်ကို ကိုဘအား အမြဲသိနေစေသည်။ အသံဗလံကြားနေစေသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ နာကျင် မှုတစ်မျိုးမျိုးဖြင့် ပြနေသည်။ ကျွန်တော်သည် ၂၆ပေရှိသော အစာ အိမ်အဝမှ စအိုဝထိ ရှည်လျားသော အစာခြေအဖွဲ့ ဖြစ်သည်။

ကိုဘသည် ကျွန်တော့်ကို သူ့ဗိုက်အတွင်း ရစ်ခွေနေသော ပြန်ဟုသာ သိထားသည်။ အမှန်မှာ အစာချက်လုပ်ပေးသော စက်ရုံ ငယ်လေး ဖြစ်၏။ ကိုဘက ကျွန်တော့်ကို အစာကျွေးသည်ဟု ထင် နေသည်။ အမှန်မှာ ကျွန်တော်က သူ့ကို အစာကျွေးနေခြင်း ဖြစ်သည်။ သူ မှီဝဲသောအစာဟူသမျှကို သူ ခန္ဓာကိုယ်တွင်း၌ အသုံးချနိုင်ရန် ကျွန်တော်က ပြုလုပ်ပေးသည်။ သူ၏သွေးကြောများအတွင်း စိမ့်ဝင် သွားစေသည်။ ကိုဘ၏ ကုဋေ ကုဋာမျှသော ဆဲလ်များအတွက် အာဟာရ ဖြစ်စေသည်။ သူ၏ကြွက်သားများအတွက် စွမ်းအင်ဖြစ်စေ သည်။ ကိုဘ နံနက်စာမှ ကြွက်သားကြော်တွင်ပါသည့် အဆီကို ကျွန်တော်က အဆီ၊ အက်ဆစ်နှင့် ဂလစ်ဆရောအဖြစ် ပြောင်းပေး

သည်။ ကိုဘ မှီဝဲသော အာလူးဟင်းမှ ကာဗိုဟိုက်ဒရိတ်ကို သကြား ဂလူးကို့စ်အဖြစ် ပြောင်းပေးသည်။ ကိုဘက မည်သို့ပင် ဝါးမျှီမှီဝဲ သည်ဖြစ်စေ ကျွန်တော်၏ဓာတုဆိုင်ရာ မှော်အတတ်ဖြင့် မပြုပြင်လျှင် သူသည် အစာငတ်၍ သေသွားမည် ဖြစ်သည်။

အခွဲမာသီး၊ အခွဲများနှင့် မုန်ညင်းရိုးတံတို့ကဲ့သို့သော ဆဲလ် လူလို့စ်(ceillulose)မှအပ ကိုဘ စားသံရွေ့ကို ကျွန်တော်က ခြေဖျက် ပေးသည်။ ထို့နောက် သူ၏သွေး သို့မဟုတ် ပြန်ရည်စနစ်ထဲသို့ ပို့ ပေးသည်။ ကျွန်တော်၏နောက်ဆုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းတွင် သေကြေနေသော မရေမတွက်နိုင်သော သန်းပေါင်းများစွာသော ဘက်တီးရီးယားများနှင့် အစာခြေဖျက်စဉ် ကျွန်တော်က ထုတ်ပေးသော ချောဆီသဖွယ် ချွဲများ အပြင် ခြေဖျက်၍မရသည်တို့ ပါဝင်သည်။

ကျွန်တော်၏တည်ဆောက်ထားပုံက အစာခြေဖျက်ရန် အလွန် သင့်လျော်သည်။ ပထမအစပိုင်းသည် ဝဝလက်မခန့် ရှည်သော (duo- denum) အူသိမ်ဦး(ဆယ့်နှစ်သစ် အူ) ဖြစ်သည်။ ယင်းသည် အစာ အိမ်နှင့် တစ်ဆက်တည်း ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် ၈ပေ ရှည်သော အူသိမ်အလယ်(jejenum)သည် အချင်း ၁.၅လက်မခန့် ရှိသည်။ ထို့နောက်တွင်မူ အနည်းငယ်သေးငယ်သော ၁၂ပေရှည်သည့် အူသိမ် နှောင်း(ileum) ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် အူမကြီး(gut)သည် ၅ပေဖြစ် သော အူမ(large intestine)ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏အပေါ်ပိုင်းတွင် ပိုးမွှားများ(microbes) မရှိ။ အစာအိမ်အက်ဆစ်များက ဖျက်ဆီးထား ၍ ဖြစ်သည်။ သို့သော် ကျွန်တော်၏အောက်ပိုင်းမှာမူ ပိုးမွှားတိရစ္ဆာန် ၂ယျာဉ် ဖြစ်သည်။ အမျိုးပေါင်း ၅ဝကျော်ရှိသည့် ပိုးမွှားအရေအတွက် သည် ကုဋေ ကုဋာ ဖြစ်သည်။

အစာခြေခြင်းသည် ကိုဘ၏ပါးစပ်နှင့်အစာအိမ်တွင်စတင် သည်။ အစားအစာကိုပါးစပ်က ခြေမှုန်းပေးသည်။ အစာအိမ်ထဲ အမြှုပ်ထအောင်လှုပ်ရှားပေးသည်။ နောက်ဆုံးတွင် ကိုယ်တိုင်အသုံးပြု တုံးတစ်ခဲစာမျှသောအစာသည် အစာအိမ်၏တံခါးပေါက် အဆိုရှင်မှ ကျွန်တော့်ထံသို့ ပန်း၍ ထွက်လာသည်။ ကိုဘ ရေထဲမှခွက်သောက်



လျှင် ကျွန်တော့်ထံသို့ ဆယ်မိနစ်အတွင်း ရောက်လာသည်။ သို့သော် ဝက်သားတုံးဆိုလျှင် ကျွန်တော့်ထံသို့ လေးနာရီခန့်ကြာမှ ရောက်သည်။ အစာအိမ်က ကျွန်တော့်ထံပို့ပေးသောအစာသည် အက်ဆစ်များပါဝင်လာသည်။ တစ်ကြိမ်တွင် အများအပြားပါဝင်လျှင် ကျွန်တော်၏အတွင်းသားကို အက်ဆစ်က ဖျက်ဆီးပစ်နိုင်သည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော့်လုပ်ဆောင်မှုများ ရပ်ဆိုင်းသွားနိုင်သည်။

ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်က အက်ဆစ်ကို ဂရုပြုရသည်။ ကျွန်တော်၏အူသိမ်ဦးဆဲလ်များက အက်ဆစ်နှင့်ထိတွေ့သည့်အခါ ဆီခရီတင်ဟော်မုန်း (secretin) ကို ထုတ်ပေးသည်။ ယင်းသည် ကျွန်တော့်အူသိမ်နံရံကိုဖြတ်၍ သွေးကြောထဲသို့စိမ့်ဝင်ပြီး ပန်ကရိယသို့ ရောက်သည်။ ကျွန်တော့်အတွင်း၌ အစာကြေညက်စေသည့် အယ်လကာလီဂျက်သတ္တိရှိသော အရည် (alkaline digestive juice) ကို စိမ့်ထွက်ပေးသည်။ ယင်း ပန်ကရိယအရည် (တစ်ရက်လျှင် တစ်ကွပ်ခန့်) သည် ကျွန်တော်၏အူသိမ်ဦးအတွင်းသို့ ဒလဟော ဝင်လာသည်။ သို့ဖြင့် အက်ဆစ်များကို သမစေသည်။ (ယင်းဖြစ်စဉ်ဖျက်ယွင်းလျှင် ကိုဘတွင် အစာအိမ်နာ stomach ulcer ရသည်ဟု ဆိုရမည်။) ထို့ပြင် ပန်ကရိယအရည်တွင် အင်ဇိုင်းသုံးမျိုးပါဝင်၍ ယင်းတို့ ပရိုတိန်းများ အဆီများနှင့် ကာဗိုဟိုက်ဒရိတ်များကို အသုံးကျစေရန် ခွဲခြားပေးကြသည်။

အခြားနေရာများမှလည်း ကျွန်တော့်ထံသို့ အခြားအရည်များ အစဉ်တစိုက် ဝင်လာကြသည်။ နေ့စဉ် နှစ်ကွပ်မျှသောတံတွေးတို့သည် အစာကို စိုစေထိုင်းစေသည်။ မျိုချရာတွင် အထောက်အကူပြုသည်။ ကစီဓာတ်များကို ကြေညက်စေသည်။ အစာအိမ်မှ သုံးကွပ်မျှသော အစာအိမ်ရည် (gastric juice) သည် အစာထဲမှ ဘက်တီးရီးယားများကို ဖျက်ပေးသည်။ နို့ကိုခဲစေသည်။ ပရိုတိန်းများကို ခွဲခြမ်းပေးသည်။ အသည်းမှပြင်ပစိမ့်ထွက်ရည် (bile) သည် အဆီအတုံးငယ်များကို ခြေဖျက်ပေးသည်။ သို့မှသာ ပန်ကရိယအရည်ကို ဆက်လက်၍ ထုတ်ပေးနိုင်ကြသည်။ ထို့ပြင် မရေမတွက်နိုင်သောဂလင်းများမှ

နှစ်ကွပ်ထက်ပိုသော အရည် (intestine juice) တို့သည်လည်း ပါဝင်သည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်ရသောအရည်များသည် နှစ်ဂါလံခန့် ဖြစ်သွားသည်။

ရိုးရိုးမျက်စိဖြင့် ကြည့်လျှင် ကျွန်တော့်အတွင်းသားသည် ကတ္တီပါကဲ့သို့ ထင်ရသည်။ အဏုကြည့်မှန်ပြောင်းဖြင့် ကြည့်လျှင်မူ ရှုပ်ထွေးသောအခေါင်းငယ်များ၊ အစွန်းအတက်များဖြင့် ပြည့်နေသည်ကို တွေ့ရမည်။ အကယ်၍ ကျွန်တော့်အတွင်းသားသည် နူးညံ့နေလျှင် စုပ်ယူနိုင်သော မျက်နှာပြင်သည် ခြောက်စတုရန်းပေမျှသာ ဖြစ်မည်။ ယခုမူ ကိုးဆယ်စတုရန်းပေမျှ ဖြစ်နေသည်။ ကျွန်တော့်တွင်ပါဝင်သော အရေးပါဆုံးအပိုင်းတို့သည် သန်းပေါင်းများစွာသော အတွင်းမြွေများ (villi) ဖြစ်သည်။ ယင်းတို့သည် အဏုစိတ်အသွင်ဖြင့် ကျွန်တော့်နံရံများတွင် တွယ်ကပ်နေကြသည်။ ယင်းတို့၏အလုပ်မှာ ချက်လုပ်ပြီး အစားအစာကို ရယူ၍ ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်တစ်လျှောက်သို့ လှည့်ပတ်စေရန် ပို့ပေးခြင်းဖြစ်သည်။

သူ၏သွေးကြောများမှတစ်ဆင့် ပရိုတိန်းများနှင့် ကာဗိုဟိုက်ဒရိတ်များအဖြစ်လည်းကောင်း ပြန်ရည်ကြောစနစ်မှတစ်ဆင့် အဆီများဖြင့် လည်းကောင်း ပို့ပေးခြင်း ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်၏အလျားတစ်လျှောက်လုံးတွင် ရှုပ်ထွေးသော ကြွက်သားများ၊ အဆို့များဖြင့် ပြည့်နေသည်။ တစ်ဖွဲ့သောကြွက်သားအစို့များက ယိမ်းယိုင်လှုပ်ရှားမှုကိုဖြစ်စေသည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ဝမ်းခေါင်းနံရံတွင် တွယ်ကပ်ထား၍ ဖြစ်၏။ ယင်းသို့ ယိမ်းယိုင်ခြင်းဖြင့် အစားအစာနှင့် အစာခြေရည်များကို မွှေနှောပေးသည်။ ကျွန်တော်အလုပ်လုပ်နေစဉ် ယင်းသို့ယိမ်းယိုင်လှုပ်ရှားမှုမျိုးသည် ၁၀ မှ ၁၅ ကြိမ်ခန့် လှုပ်ရှားနေသည်။ အခြားသော ကြွက်သားအစို့အစုံများက လှိုင်းသဏ္ဍာန်လှုပ်ရှားပေးသည်။ လှိုင်းများက ကျွန်တော့်အတွင်းတွင် ပါဝင်သည့်အစာများကို လက်မအနည်းမျှအထိ တွန်းပေးကြသည်။ ကျွန်တော်၏ ၂၀ ပေမျှသော အူတို့သည် ပကတိငြိမ်သက်နေရသည် ခေါ့။

ကျွန်တော့်အူသေးက အစားအစာတစ်ခုကို ခြေဖျက်ရန် ရှစ် နာရီခန့် အချိန်ယူသည်။ ထို့နောက် ရေနှင့်ဆန်ပြုတ်ကဲ့သို့ ကျန်ရှိသည် များကို အူမထံ ပို့ပေးသည်။ ယင်းသို့ ပါဝင်လာသောရေကို ထုတ်နုတ် ၍ သွေးကြောထံ ပြန်ပို့ပေးသည်။ ယင်းအလုပ်သည် အလွန်အရေးကြီး သည်။ အစာခြေရာတွင် အသုံးပြုသော ၂ဂါလံမျှသောအရည်တို့ကို ကိုဘာ မရလျှင် မဖြစ်။ ရေကို ထုတ်နုတ်ပြီးနောက် အရည်တစ်ပိုင်း အဲဒဲအသွင် စွန့်ပစ်ရမည်တို့ကို အူအတွင်းစအိုနှင့် အနီးဆုံးနေရာသို့ ပို့ပေးသည်။

မဗ္ဗတာအားဖြင့် ရေကို ထုတ်နုတ်ယူသည့်အပိုင်းကို အေး အေးဆေးဆေး ဆောင်ရွက်ရသည်။ ၁၂နာရီမှ ၂၄နာရီခန့် ကြာသည်။ နာစ်ကြောများတင်းမာမှု၊ ဆေးဝါးများနှင့် ဝင်ရောက်လာသောဘက်တီး ရီးယားတို့က အစားအစာများသွားလာမှုကို လျင်မြန်စေသည်။ ထိုအခါ မလုံလောက်သောရေကိုထုတ်နုတ်ရရှိသည်။ သို့ဖြင့် ကိုဘာတွင် ဝမ်း ပျက်ဝမ်းလျှော ဖြစ်ရသည်။ ထို့ပြင် စိတ်ပူပန်မှုနှင့် မသင့်သောစား မြအစာကလည်း အစာခြေခြင်းအလုပ်ကို ရပ်ဆိုင်းသွားသည်အထိ စွမ်းဆောင်နိုင်ကြသည်။ ထိုအခါ ကိုဘာ ဝမ်းမသွားတော့။ ဝမ်းချုပ် ခြင်းထက် ဝမ်းလျှောခြင်းက ပို၍ အန္တရာယ်ရှိသည်။ ခန္ဓာကိုယ်တွင် ရေပြတ်သွားစေနိုင်သည်(dehydration)။ ထို့ကြောင့် ကိုဘာ ဝမ်းလျှော ဝမ်းပျက်ပြီးဆိုလျှင် ရေကို များများသောက်ပေးရသည်။

ကိုဘာအတွက် ကျွန်တော်က ဒုက္ခပေးသည်ဆိုသော်လည်း ယင်းသို့ပေးသည့်ဒုက္ခများမှာ အသေးအဖွဲများသာဖြစ်သည်။ တစ်ဖို့ ဖြင့် အော်သံမျိုးကြားရမည်။ ကိုဘာမျိုချသောလေတို့သာ ဖြစ်သည်။ သို့သော် ကျွန်တော်ကလည်း ကိုယ်ပိုင်ဓာတ်ငွေ့များကိုထုတ်ပေးသည် မိသိန်းနှင့်ဟိုက်ဒရိုဂျင်တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းဓာတ်ငွေ့များကို အပြေ သို့ ထုတ်ပစ်သည်က များသည်။ သို့သော် ကျွန်တော့်တွင် လေဖြည့် လာပြီဆိုလျှင် ကိုဘာ ဝမ်းခေါင်းနာလာတော့သည်။

ကိုဘာ၏အခြားသောကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများနည်းတူ ကိုဘာ၏ စိတ်အခြေအနေများပြောင်းလဲလျှင် ကျွန်တော့်အခြေလည်း ပြောင်းလဲ

သည်။ သူက စိတ်အလွန်လှုပ်ရှားလျှင် ကျွန်တော်၏စည်းဝါးကိုက် လှုပ်ရှားမှုများ ရပ်သွားသည်။ ထို့ကြောင့် ကိုဘာစိတ်ဆိုးလျှင် အစာ မစားချင်တော့။ ကျွန်တော့်အမြင်ကိုပြောရလျှင် စိတ်ဆိုးနေသရွေ့ အ စာမစားလျှင် အကောင်းဆုံး ဖြစ်သည်။

ကိုဘာအရွယ်တွင် ဖြစ်တတ်သည့် ရောဂါတစ်ခုမှာ အူမအိတ် မြှောင်ရောင်ခြင်း(diverticulosis)ဖြစ်သည်။ သူက သိချင်မှ သိမည်။ ကျွန်တော်၏နံရံများ အားနည်းလာသည်။ ပူစီပေါင်းငယ်များ ဖြစ် ပေါ်လာသည်။ ပူစီပေါင်းများတွင် ရောဂါမဝင်လျှင် အန္တရာယ် မရှိ။ ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထန်နည်းသော်လည်း ဖြစ်လျှင် အန္တရာယ်ရှိသည်။

ဘက်တီးရီးယားများ၊ ဗိုင်းရပ်များနှင့် အခြားဓာတုဓာတ်များ ကြောင့် အူရောင်ရောဂါ(enteritis) ဖြစ်ရသည်။ ဝမ်းခေါင်းကြွက်သား ကြွက်တက်သကဲ့သို့ နာကျင်သည်။ ပျို့အန်သည်။ ဝမ်းလျှောသည် ဆိုလျှင် အူရောင်၍ဖြစ်နိုင်သည်။ ယင်းအဖြစ်မျိုး ကိုဘာတွင် မကြာ ခဏဖြစ်တတ်သည်။ ယင်းကို အူတုတ်ကွေး(intestine flu) ဟုလည်း ခေါ်သည်။ ယင်းသည် ကြီးကျယ်သောရောဂါ မဟုတ်။ တည့်သော စားမြဲအစာကိုစား၍ အနားယူလျှင် ရောင်ရမ်းခြင်းလျော့သွားမည်။

အနာခွက် အူမရောင်နာ(ulcerative colitis)သည် ကျွန်တော့် တွင်ဖြစ်သော အခြားရောဂါတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဘာကြောင့် ဖြစ်သည် ဟို မသိ။ ရောဂါမပြင်းထန်လျှင် ဆရာဝန်အကူအညီဖြင့် ကျွန်တော့် ဘာသာကုစား၍ပျောက်နိုင်သည်။ သို့သော် ထုထည်ကြီးလျှင်မူ အ နာခွက်က ကျွန်တော့်အတွင်းသားကိုစားသဖြင့် အူအတွင်း သွေးယို နိုင်သည်။ ယခုအထိ ကိုဘာတွင် မဖြစ်။ ဖြစ်လျှင်လည်း ခွဲစိတ်ကုသ ခံရမည်။

အူကြွက်တက်ခြင်း(spastic colon)သည် အခြားရောဂါ တစ်ခုဖြစ်သည်။ စိတ်ဖိစီးဒဏ်နှင့် စိုးရိမ်မှုကြောင့် ယင်းရောဂါဖြစ် တတ်သည်။ ကိုဘာ၏ခေါင်းထဲတွင် ဖြစ်နေသည်နှင့် ကျွန်တော်သည် ဆက်သွယ်နေသည်။

ကိုဘာတွင် ရက်အတန်ကြာစိတ်ညစ်ညူးဖွယ်ရာအကြောင်း





ဖြစ်လာလျှင် ကျွန်တော်လည်း ပါဝင်ပတ်သက်လာရသည်။ ကျွန်တော့် အူများတောင့်တင်းလာသည်။ အနည်းငယ်ကျုံ့လာသည်။ အစားအစာကို ဓမ္မတာအတိုင်း ခြေဖျက်မပေးတော့။ သူ့စိတ်သက်သာသွားမှ ကျွန်တော့်လုပ်ငန်းများ ဓမ္မတာဖြစ်လာသည်။

အူအတက်ရောင်ခြင်း(appendicitis)ဖြစ်လျှင် မခံမရပ်နိုင်အောင် ဗိုက်နာသည်။ ညာဘက်ပေါင်ခြံ အထက်နေရာအသိမ်နှင့် အူမတို့ ဆုံရာအနီးတွင်ရှိသော အူအတက်ကလေး ရောင်ရမ်းလာခြင်းဖြစ်သည်။ သုံးလက်မခွဲခန့်ရှိသောအူအတက်ကလေးသည် ကိုဘမ္ပေးစဉ်ကပင် ပါလာသည်။ အကယ်၍ အူအတက်ကလေးထဲသို့ အစားအစာဝင်ပြီး ပုပ်သိုးသွားလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ သန်ကောင်များဝင်ရောက်ပိတ်ဆို့နေလျှင်သော်လည်းကောင်း ယင်းအတက်ကလေး ရောင်လာ၍ မခံမရပ်နိုင်အောင် ဗိုက်နာသည်။ ထိုသို့ဖြစ်လျှင် ခွဲစိတ်ထုတ်ပစ်ခြင်းသာ စိတ်အချရဆုံးဖြစ်သည်။ သို့မဟုတ်ပါက အူပေါက်၍ သေနိုင်သည်။

အခြားလူများကဲ့သို့ပင် ကိုဘသည် တစ်ခါတစ်ရံ ဝမ်းချုပ်လျှင် ကျွမ်းကျင်စွာ ဖြေရှင်းနိုင်သည်ဟုအထင်ရောက်နေသည်။ ကျွန်တော်ကမူ ယင်းပြဿနာကို ဂရုမပြု။ သူ့သိထားသင့်သည်မှာ ကျွန်တော်သည် ဂယောက်ဂယက်၊ မတည်မငြိမ်ဖြစ်တတ်သောအင်္ဂါ(moody organ)ဖြစ်သည်။ ရက်အတန်ကြာ ကျွန်တော် ဂယောက်ဂယက်ဖြစ်နေရုံဖြင့် ဘာမျှမဖြစ်နိုင်။ ဝမ်းမသွား၍ ကိုဘအဖို့ မအိမ်သာဖြစ်ကောင်းဖြစ်မည်။ သို့သော် ကျွန်တော်၏ အကြွင်းအကျန်များက သူ့ကို အဆိပ်မဖြစ်စေပါ။

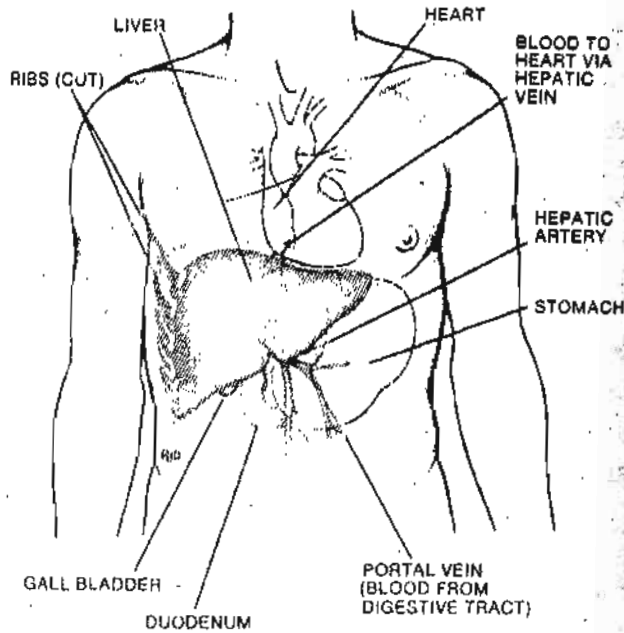
ယခုအခါ ကိုဘကဲ့သို့ပင် ကျွန်တော်လည်း သက်လတ်ပိုင်းရောက်လာပြီ။ အစားအစာကိုခြေဖျက်စီမံပေးသည့်လုပ်ငန်းသည် ငယ်စဉ်ကနှင့် မတူနိုင်တော့။ ယခင်ကဆိုလျှင် ကိုဘအဖို့ စားချင်သည်ကို စား၍ရသည်။ ကျွန်တော်က ဘာကိုမျှမကန့်ကွက်။ ယခုမူ မရနိုင်တော့ပြီ။ ထို့ကြောင့် ယခုအခါ ကိုဘကို အစားအစာအား သင့်တင့်မျှတစွာမှီဝဲရန် ကျွန်တော်က အကြံပြုလိုသည်။

အလွယ်ပြောရလျှင် ကိုဘသည် ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်လျှင် သာမန် အသိဉာဏ်ဖြင့် ဆင်ခြင်ဆောင်ရွက်ရုံဖြင့် လုံလောက်ပါသည်။ မာကျော၍ ကြေခဲသောအစားများနှင့် လေစာများကို သတိဖြင့် ချင်ချိန်မှီဝဲသင့်သည်။ အဆီများလွန်းသော အစားအစာကိုမူ ရှောင်သင့်သည်။ သစ်သီးများ၊ အရွက်ပါသော ဘဟင်းသီးဟင်းရွက်များနှင့် ဆန်၊ ဂျုံ၊ ကောက်ပဲသီးနှံများကို အများအပြား စားသင့်သည်။ ယင်းအစားအစာတို့က ကျွန်တော့်ကို အားပေးထောက်ခံကြသည်။ ရေများများ သောက်ရမည်။ အထူးသဖြင့် ကျွန်တော့်ကိုပါထိခိုက်နိုင်သည့်ဖိစီးဒဏ်(stress) မျိုးကို တတ်နိုင်သမျှ ရှောင်ရမည်။ ကျွန်တော့်ထံမှတောင်းဆိုမှု များလွန်းနေပြီလား။ သို့သော် ကျွန်တော့်ထံမှ ပြဿနာအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ပြောပြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

- GALL BLADDER = သည်းခြေအိတ်
- PANCREAS = ပန်ကရိယ
- STOMACH = အစာအိမ်
- DUODENUM = အူသိမ်ဦး
- COLON (LARGE INTESTINE) = အူမ
- SMALL INTESTINE = အူ
- JEJUNUM = အူသိမ်လယ်
- ILEUM = အူသိမ်နောင်း
- RECTUM = စအို



# LIVER



## ကျွန်တော်အသည်း

ကိုဘက သူ၏သွားများ၊ ဆံပင်များ၊ အဆုတ်များနှင့် နှလုံးကို အမြဲဂရုပြုသည်။ ကျွန်တော့်ကိုမူ သတိထားပုံမရ။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏အသည်း (liver) ဖြစ်သည်။ ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် အကြီးဆုံးအင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ အလေးချိန်သုံးပေါင်ခန့်ရှိသည်။ နံရိုးများဖြင့် ထာရံထား၍ ကိုဘ၏ဝမ်းခေါင်းညာဘက်အပေါ်ပိုင်းတွင် အပြည့်နေရာ ထူထားသည်။

ကျွန်တော်က အရုပ်ဆိုးသော်လည်း ကိုဘ၏အင်္ဂါများအနက် တွမ်းကျင်စွာ အလုပ်လုပ်ရဆုံး ဖြစ်သည်။ ရှုပ်ထွေးသော လုပ်ငန်းတာဝန်ကို ထမ်းဆောင်ရာတွင် နှလုံးနှင့်အဆုတ်များက ကျွန်တော့်ကို မိကြမည်မဟုတ်။ အလုပ်အမည်ပေါင်း ၅၀၀ နှင့်အထက်ကို ကျွန်တော်က လုပ်ရသည်။ ကျွန်တော်၏ အဓိကအလုပ်တစ်စုံတစ်ရာ ရုပ်ဆိုင်းသွားပြီဆိုလျှင် ကိုဘအသက်ရှင်ဖို့ခက်လိမ့်မည်။ ကိုဘလုပ်သရွေ့ ကျွန်တော်ပါဝင်ပတ်သက်ရသည်။ ကိုဘဂေါက်သီးကစားရန် ကျွန်တော်ကကြွတ်သားလောင်စာကိုဖြစ်စေရသည်။ ကိုဘနံနက်စောစောမှ ထမင်းကြည့်တိုခြေဖျက်ပေးရသည်။ ညဉ့်ဘက်မြင်နိုင်သော ဗိတုမင်များကို ကျွန်တော်ကပင် ထုတ်လုပ်ပေးရသည်။

ကျွန်တော်၏ လွယ်ကူသော အလုပ်မျိုးလုပ်ဖို့ဆိုလျှင် ဓာတုဗေဒစက်ရုံတစ်ရုံက လုပ်ဆောင်ပေးရလိမ့်မည်။ ခက်ခဲသော အလုပ်မျိုးကိုမူ ဓာတုဗေဒစက်ရုံက မလုပ်နိုင်။ ကိုဘခန္ဓာကိုယ်တွင်း ပြောင်းလဲသော ဓာတုဖြစ်စဉ်များအတွက် အရေအတွက် ၁၀၀၀မျှသော အင်ဇိုင်းတို့ကို ကျွန်တော်က ထုတ်လုပ်ပေးရသည်။ ကိုဘလက်တွင် ဓားရှု၍သွေးထွက်လျှင် သွေးခဲစေသည့်တာဝန်ကို ကျွန်တော်ကပင် ယူရသည်။ သူ့ကို ရောဂါဘယမှ ကာကွယ်ရန် ပဋိပစ္စည်းများကို ကျွန်တော်ကပင် ထုတ်လုပ်ပေးရသည်။ ကိုဘက အသားကြော်ကို စားလိုက်၍ သူ၏အူအတွင်း၌ ထွက်ရှိလာသော ပရိုတိန်းအပိုင်းအစများ (အေမီနိုအက်ဆစ်များ)သည် သွေးကြောတွင်းရောက်သွားလျှင် အဆိပ်ဖြစ်သွားမည်။ ကျွန်တော်က ယင်းတို့ကို အေမီနိုအက်ဆစ်အဖြစ်မှ လူပရိုတိန်းအဖြစ် ပြောင်းပေးရသည်။ အကယ်၍ သူ့ခန္ဓာက မလို၊ ပိုနေလျှင် ကျွန်တော်က ယူရီးယားအဖြစ်ပြောင်းပေးပြီး စွန့်ထုတ်ပစ်ရန် ကျောက်ကပ်များထံပို့ပေးရသည်။

ကိုဘ၏ကျောက်ကပ်စီးဂလင်းများက ရောင်ရမ်းမှုမဖြစ်စေရန် ဆားထိန်းဟော်မုန်းများကို ထုတ်ပေးသော်လည်း ပိုလျှံသည်များကို ကျွန်တော်က ဖျက်ဆီးပေးရသည်။ သူ၏နှလုံးအတွက်ကိုပင် ကျွန်တော်က စိတ်ချရသောအဆီရှင်အဖြစ် ဆောင်ရွက်ပေးရသည်။ ကျွန်တော့်အပေါ်ပိုင်းရှိ အသည်းသွေးကြောသည် ကိုဘ၏နှလုံးထံ တိုက်ရိုက်ဆက်ထားသည်။ နှလုံးတွင် သွေးလျှံသဖြင့် နှလုံးအလုပ်လုပ်ရန် မွန်းကျပ်လာခဲ့သော် ကျွန်တော်က ပွရောင်းပေးပြီး သွေးများကို လက်ခံပေးရသည်။ ထိုနောက်မှ နှလုံးက လက်သင့်ခံနိုင်သလောက် သွေးကို ပြန်ပို့ပေးရသည်။

နီကိုတင်၊ ကက်ဖိန်းနှင့် ကိုဘ နေ့စဉ်မိဝဲနေသော ဆေးဝါးအမျိုးမျိုးတို့ကဲ့သို့သော အဆိပ်ပါသည့် ဓာတ်ပစ္စည်းများကို ကျွန်တော်အတွက်သွေးကြောမှ နှလုံးထံ တိုက်ရိုက်ပို့လွှတ်လျှင် မိနစ်အနည်းငယ်အတွင်း ကိုဘသေသွားမည်။ ယင်းတို့သည် ကျွန်တော့်အဝင်သွေးကြောမှ ဝင်လာကြသည်။ ကျွန်တော်က ယင်းတို့တွင်ပါဝင်သည့်

ပြင်းပျသည့်အဆိပ်ကို ထုတ်နုတ်ယူပစ်ပြီးနောက်မှ လိုရာသို့သွေးကြောမှ ပို့လွှတ်ပေး၍ ကိုဘအားအဆိပ်ရန်မှ ကာကွယ်ပေးရသည်။

ကိုဘက အရက်သောက်လျှင် ယင်းကို ကျွန်တော် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့်ရေအဖြစ်ပြောင်းလဲပေးရသည်။ ကိုဘသောက်သော ဘီယာတစ်ဗူးကို ကျွန်တော်ကရှင်းပေးရန် အချိန်တစ်နာရီခန့် ယူရသည်။ ကိုဘအသောက်လွန်လျှင်မူ ကျွန်တော်သည် တစ်ညလုံး အလုပ်လုပ်ပေးရသည်။

ကိုဘက ချောကလက်တစ်တောင့်စားလျှင် ကြံသကြားကို သွေးသကြား(ဂလူးကို့)အဖြစ် အူအတွင်းပြောင်းပေးရသည်။ ဖော်ပြပါဂလူးကို့များသည် ပိုလျှံ၍ သွေးကြောအတွင်းရောက်ခဲ့သော် ကိုဘအန္တရာယ်ရှိသည်။ ယင်းသို့မဖြစ်စေရန် ကျွန်တော်က တာဝန်ယူစောင့်ကြည့်ပေးရသည်။ သွေးထဲတွင် ဂလူးကို့များ ပိုလျှံနေလျှင် ကျွန်တော်က glycogenအဖြစ်ပြောင်းပေးရသည်။ ယင်းနည်းဖြင့် ကျွန်တော်သည် သကြားပေါင်ဝက်ခန့်ကို ကျွန်တော်က သိမ်းဆည်းပေးရသည်။ သွေးသကြားများကျဆင်းသွားသော် ကျွန်တော်က glycolysis ကို ဂလူးကို့စ် အဖြစ်ပြန်၍ ပြောင်းပေးရသည်။

ကိုဘ၏သွေးဆဲလ်များနှင့်ပတ်သက်၍လည်း အလားတူဆောင်ရွက်ပေးရသည်။ တစ်စက္ကန့်အတွင်းသေကြေကုန်ကြသည့် သွေးဆဲလ်များကို ရှင်းထုတ်ပေးရသည်။ ယင်းတို့ကို ကျွန်တော်က ဆယ်တင်ပေးရသည်။ သွေးဆဲလ်အသစ်များ ပြန်လည်တည်ဆောက်ရန် ထိန်းသိမ်းပေးရသည်။ အချို့သော အကြွင်းအကျန်များကိုမူ ကျွန်တော်က စိမ့်ထုတ်ပေးသောအရည်ဝါအဖြစ် ထုတ်လုပ်ယူရသည်။ ယင်းသည် အစာကိုခြေဖျက်ပေးသောအရည်ဖြစ်သည်။

ယင်းသည်ခြေရည်ကို ကျွန်တော်ထံမှ သည်းခြေအိတ်ထံသို့ ပို့ပေးသည်။ သည်းခြေအိတ်က သည်းခြေရည်ကို သိုလှောင်၍ သန့်ဆောင်လုပ်ပေးသည်။ ကိုဘအစာစားနေချိန်တွင် ကြီးမားသောအသိအရည်အစက်များကို ရေတွင်ပျော်ဝင်သည့် သေးငယ်သောအဆီအရည်အစက်များအဖြစ်သို့ ခြေဖျက်သွားနိုင်ရန် ယင်းသည်ခြေရည်ကို ထုတ်

ပေးသည်။ ထို့ပြင် သည်းခြေအဆီအခဲအစအနများကိုလည်း ဆေးကြောပေးသည်။

သည်းခြေအိတ်တွင်းသို့ ကျွန်တော်က တစ်စက်စီချပေးသော သည်းခြေရည်တွင် သည်းခြေခြယ်ဆေး ဂျမ်းပါဝင်သည်။ သည်းခြေနီ (bilirubin)နှင့် သည်းခြေစိမ်း(biliverdin)တို့ ဖြစ်ကြသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ ယင်းခြယ်ဆေးများသည် သွေးကြောများအတွင်းသို့ အခြောက်အများဝင်ရောက်သွားသည့်အခါ အသားဝါရောဂါ (jaundice) ဖြစ်ရသည်။ ကိုတ၏ အရေပြားနှင့်မျက်စိများ ဝါလာသည်။ ယင်းသို့ဖြစ်လာလျှင် လက္ခဏာပြသည်မည်၏။ ရောဂါမဟုတ်။ အသားဝါလာလျှင် ကျွန်တော့်တွင် တစ်စုံတစ်ရာချို့ယွင်းနေပြီဟု ပြဆိုခြင်းဖြစ်၏။

ပြဿနာသည် အမျိုးအစားသုံးမျိုးအနက် တစ်မျိုး ဖြစ်နိုင်သည်။ ငှက်ဖျားရောဂါနှင့် သွေးအားနည်းရောဂါကဲ့သို့သော ရောဂါများက သွေးဆဲလ်များကို အမြန်ဖျက်ဆီးပစ်ကြသည်။ ပျက်စီးသွားသောဆဲလ်များ၏ခြယ်ဆေးများ အများအပြားစုပုံလာကြ၍ ကျွန်တော်က မခြေဖျက်နိုင်တော့၍ ဖြစ်သည်။ သည်းခြေအိတ်နှင့် သည်းခြေမြှိုတို့တွင် ဆို့ပိတ်လာလျှင် ခြယ်ဆေးများသည် သွေးကြောများအတွင်း ပိုမိုဝင်ရောက်ကြသည်။ သို့မဟုတ် ကျွန်တော်၏ အလုပ်လုပ်သော ဆဲလ်များသည် အသည်းရောင်နာ သို့မဟုတ် အခြားရောဂါကြောင့် ရောင်ရမ်းလာကြမည်။ ကျွန်တော့်လမ်းကြောင်းများတွင် အဆီများပိတ်လာမည်။ ထိုအခါ ခြယ်ဆေးများကို ကျွန်တော်က စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုနိုင်တော့။ ထိုအခါ ကျွန်တော့် ဒုက္ခရောက်လေပြီ။

သို့သော် ကျွန်တော့်တွင် အရန်အင်အားအပြည့်ရှိနေသည် ပြန်၍ရှင်သန်နိုင်သော စွမ်းအင်လည်းရှိသည်။ ရောဂါက ကျွန်တော်၏ အလုပ်လုပ်သော စေ့ရာခိုင်နှုန်းသော ဆဲလ်များကို ဖျက်ဆီးပစ်လိုက်သည့်တိုင်အောင် ကျွန်တော်က မိမိတာဝန်ကို ဆက်၍ ထမ်းဆောင်နိုင်ပါသေးသည်။ ကင်ဆာရောဂါကြောင့် ကျွန်တော်၏ စေ့ရာခိုင်နှုန်းကို ဖြတ်တောက်ပစ်လိုက်ရသည့်ထိုင်အောင် ကျွန်တော်က ဆက်

အလုပ်လုပ်နိုင်ပါသေးသည်။ အခြားအင်္ဂါများ မလုပ်နိုင်သည်ကို ကျွန်တော်က လုပ်နိုင်သည်။ ကျွန်တော်သည် မိမိဘာသာပြန်၍ တည်ဆောက်နိုင်သည်။ လအနည်းငယ်ကြာသော် မူလအရွယ်အစားသို့ ပြန်ရောက်နိုင်သည်။

အသည်းရောင်နာက ကျွန်တော်၏ သန်းပေါင်းများစွာသော အလုပ်လုပ်သည့် ဆဲလ်များကို ဖျက်ဆီးပစ်နိုင်သည်။ သို့သော် ရက်သတ္တပတ်အနည်းငယ်ကြာသော် ယင်းဗိုင်းရပ်ကူးစက်နာသည် တစ်ဖြည်းဖြည်းချင်းလျော့ပါးသွားမည်။ ထိုအခါ ပျက်စီးသွားသည်တို့ကို ကျွန်တော်က ပြင်ဆင်နိုင်သည်။ များသောအားဖြင့် ကျွန်တော်သည် မူလဓမ္မတာအခြေသို့ ပြန်ရောက်လေ့ရှိ၏။

အဆီများစိမ့်ဝင်ခြင်းသည် ပြဿနာရှိသည်။ အလုပ်လုပ်နေသော ဆဲလ်များကို အစားဝင်ဖယ်ရှားပစ်၍ဖြစ်သည်။ အဆီများများလာလျှင် ကျွန်တော်ဖောင်းပွလာမည်။ (ကြီးလာမည်) အဆီများသည် သွေးကြောများအတွင်းသို့ ဖောက်၍ ဝင်သွားနိုင်ကြသည်။ ထိုအခါ အရေးပါသော အင်္ဂါတို့တွင် သွေးကြောပိတ်စေနိုင်သည်။ ထို့ပြင်အဆီများ စိမ့်ဝင်ခြင်းသည် အခြားအရေးကြီးသည့်ပြဿနာကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ အလုပ်မလုပ်သောအမျှင်ထူသော တစ်ရှူးများ ဖြစ်ပေါ်လာစေသည်။ ကျွန်တော်သည် ယတ်လျော့လာသည်။ မာလာလာသည်။ ဘုဖြစ်လာသည်။ မကျန်းမာသော အဝါရောင်ဖြစ်လာသည်။ ယင်းအဖြစ်ကို အသည်းရွတ်နာ(cirrhosis)ဟု ခေါ်သည်။

အသည်းရွတ်နာ ဘာကြောင့်ဖြစ်ရသနည်း။ အကြောင်းများစွာ ရှိနိုင်သည်။ ကူးစက်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်နိုင်သည်။ အာဆီနစ်အဆိပ်သင့်ခြင်း သို့မဟုတ် ဆေးဝါးအဆိပ်သင့်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်နိုင်သည်။ သို့သော် အရင်းခံအကြောင်း၂ရပ်မှာ အစာရေစာချို့တဲ့ခြင်းနှင့် အရက်တို့ကြောင့်လည်း ဖြစ်နိုင်သည်။ အစားအစာကို အနည်းငယ်စားသူနှင့် ဇီဝကိစ္စကို တစ်နေ့လျှင် ၁၂အောင်စနှင့်အထက်မိတ်သူဆိုလျှင် တို့သူတွင် အဆီစုသော အသည်း (fatty liver)ဖြစ်လာနိုင်သည်။ ထိုမှတစ်ဆင့် အသည်းရွတ်နာရလာနိုင်သည်။ သို့သော် ကိုယ်ကမူ ထိုရာ



စကားပြောစရာ ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ - ၁၄၀

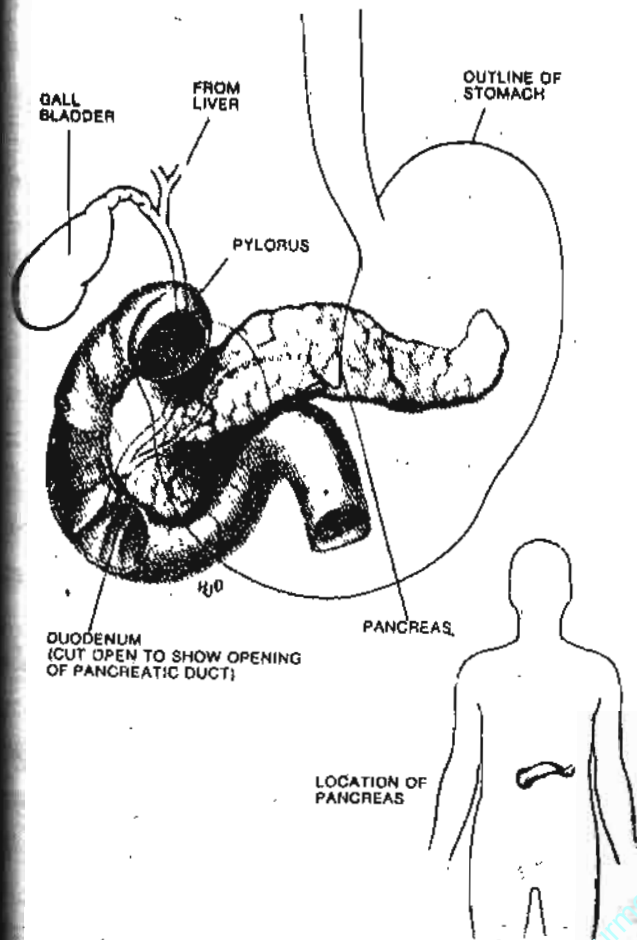
ဂါမုန့်ရနိုင်သူမဟုတ်။ ကျွန်တော့်တွင် အနာအစင်းကြောင်း အနည်းငယ်ရှိနေ၏။ သို့သော် အလုပ်လုပ်ရန် လုံလောက်သောဆဲလ်များ ရှိနေပြီးဖြစ်၏။

ကျွန်တော့်ကို အသံမပြုသောအင်္ဂါ (silent organ) ဟု ခေါ်ကြသည်။ သို့သော် ပြဿနာရှိလာလျှင်မူ ကျွန်တော်တွင် တိုင်တန်းညည်းညူသည့် နည်းလမ်းများရှိသည်။ အကယ်၍ ကိုဘသည် မဖြစ်စေပေ မောပန်းမည်။ စားချင်သောက်ချင်စိတ်မရှိ အားနည်းလာမည်။ ဝမ်းခေါင်းပိုင်းတွင် ပွလာမည်ဆိုလျှင် ကိုဘက ကျွန်တော့်ကို ဂရုပြုဖို့လိုလာလေပြီ။ ကိုဘသည် ခန္ဓာကိုယ်ပွရောင်လာသည်။ ခန္ဓာကိုယ်အပေါ်ပိုင်း သွေးကြောများတွင် ပင့်ကူသဏ္ဍာန်ဖြစ်လာမည်ဆိုလျှင် ကိုဘ အဖို့ဆရာဝန်ထံအမြန်သွားဖို့ လိုလေပြီ။

ကိုဘသည် မိမိ၏ ကိုယ်အလေးချိန်ကို သတိပြုနေရမည်။ ကိုဘ ဝလာလျှင် ကျွန်တော်လည်းဝလာမည်။ ဗီတာမင်များ အထူးသဖြင့် ဗီတာမင်ဘီက ကူညီနိုင်ပါသည်။ အရက်သောက်တတ်သူဆိုလျှင် လျှော့၍သောက်သင့်သည်။ စားမြဲအစာကို အကောင်းဆုံး စားပေးသင့်သည်။ ကျွန်တော့်ကို ကိုဘက အနည်းအကျဉ်း ဂရုပြုရုံဖြင့် ကျွန်တော်သည် ကိုဘ လှုပ်ရှားသက်ရှင်နေရန် တတ်အားသမျှ ပြုစုနေမည်သာ ဖြစ်သည်။

- LIVER = အသည်း
- RIBS = နံရိုးများ
- HEART = နှလုံး
- HEPATIC ARTERY = အသည်းသွေးလွှတ်ကြော
- STOMACH = အစာအိမ်
- GALL BLADDER = သည်းခြေအိတ်
- DUODENUM = အူသိမ်ဦး
- PORTAL VEIN = အသည်းအဝင်သွေးပြန်ကြော

# PANCREAS



### ကျွန်တော်ပန်ကရိယ

ကျွန်တော်သည် ခွေးကြီးတစ်ကောင် လျှာအရွယ်အစားဖြစ်သည်။ ခြောက်ပေရှည်၍ ပြာလှဲလှဲပန်းနုရောင်ရှိသည်။ အလေးချိန်မှာ သုံးအောင်စခန့်ဖြစ်သည်။ ကိုဘ၏ ဝမ်းခေါင်းအတွင်းပိုင်း၊ အစာအိမ်၏ နောက်ဘက်၊ ကျောရိုးအရှေ့ဘက်တွင် တည်ရှိသည်။ အတွင်းကလီစာများဖြစ်ကြသော အသည်း၊ ကျောက်ကပ်များ၊ အူမကြီးတို့နှင့် အတူယှဉ်တွဲတည်ရှိသည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ပန်ကရိယ ဖြစ်သည်။ Pancreas ကို ပန်ကရိယဟုပင် ခေါ်ကြသည်။ အဓိပ္ပာယ်မှာ ပေါင်မုန့်ချို (sweet bread) ဖြစ်၏။

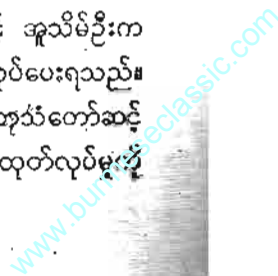
ကျွန်တော်သည် အလွန်အလုပ်များသော အင်္ဂါဖြစ်သည်။ ကျွန်တော် ထုတ်လုပ်ပေးသော အင်ဇိုင်းများသာ မရှိခဲ့လျှင် ကိုဘသည် မည်မျှပင် အစားအစာမှီဝဲသည်ဖြစ်စေ အာဟာရဖြစ်မည်မဟုတ်။ သူ့မျက်တောင်တစ်ချက်ခတ်တိုင်း နှလုံးတစ်ကြိမ်ခုန်တိုင်း ဆဲလ်များစွမ်းအင်ထုတ်ပေးကြ၍ ဖြစ်သည်။ ဆဲလ်တို့က စွမ်းအင်ထုတ်ပေးနိုင်ရန် ကျွန်တော်က လောင်စာထည့်ပေးရသည်။

အမှန်မှာ ကျွန်တော်သည် အထုပ်တစ်ခုဖြင့် ထုတ်ထားသော ဂလင်းနှစ်ခုဖြစ်၏။ ကိုဘ၏သွေးကြောများအတွင်းသို့ လွှတ်ပေးသော

အရေးပါသည့်ဟော်မုန်းနှစ်မျိုးကို ကျွန်တော်က ထုတ်လုပ်ပေးလျက်ရှိသည်။ ကျွန်တော်၏ သွေးသကြားသို့မဟုတ် ဂလူးကို့သည် ဆဲလ်များအတွက် လောင်စာဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏ အင်ဆူလင်က သွေးသကြားရေချိန်ကို ချိန်ညှိပေးသည်။ သွေးသကြားလောင်စာများ ပုံမှန်ဖြစ်နေစေရန် ကြည့်ရှုပေးသည်။

အစာခြေလုပ်ငန်းအတွက်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်က တစ်နေ့လျှင် အစာခြေရေနှစ်ပိုင့်ခန့် ထုတ်ပေးသည်။ သုံးအောင်စဂလင်းက ၃၂ အောင်စမျှသော အရည်ကို ထုတ်ပေးနေသည်ဟု ဆိုရမည်။ ကိုဘ၏ အစာများသည် သူ၏အစာအိမ်မှ ထွက်လာသောအခါ အက်ဆစ်နွယ်ဆာဆဲလ်ပြုတ် သို့မဟုတ် သြဇာရည်များ(clyme) ဖြစ်သည်။ တစ်ခါတစ်ရံ ကိုဘက အက်ဆစ်လွှမ်းသော အစာအိမ်အတွက် ပူပန်တတ်သည်။ သို့သော် ပရိုတိန်းများကို ခြေဖျက်ဖို့ဆိုလျှင် အက်ဆစ်ရှိမှ ဖြစ်မည်။ ယင်းအက်ဆစ်က ကိုဘအစာခြေလမ်းကြောင်းတစ်လျှောက်တွင် (အူအတွင်းနံရံများကို စားပစ်သည်မျိုး) အန္တရာယ်ပြုနိုင်သည်။ သို့ကြောင့် ယင်းကို သမစေရန် ကျွန်တော်က အယ်(လ်)ကာလီကို ထုံလောက်စွာ ထုတ်ပေးနေရသည်။

ကိုဘထမင်းစားပွဲတွင်ထိုင်လိုက်သည်နှင့် သူ၏နာမ်ကြောစနစ်က သတင်းပို့လွှင့်သဖြင့် ကျွန်တော်၏ထောင်ပေါင်းများစွာသော ဂလင်းအိတ်ငယ်ကလေးများ(saclike acini)သည် အယ်(လ်)ကာလီကို ထုတ်ထုတ်လုပ်ပေးကြသည်။ သို့သော် သူစားသောအစာသည် သြဇာရည်အဖြစ်ဖြင့် အစာအိမ်ထွက်ပေါက်(pylorus)မှ ထွက်လာသော ကျွန်တော်က ပြင်းပြင်းထန်ထန်အလုပ်လုပ်ပေးသည်။ အစာအိမ်ထွက်ပေါက်သည် အစာအိမ်မှ အူသိမ်ဦးသို့ဆက်သွယ်ပေးသော ပေါက်ဝဖြစ်၏။ မိမိဘာသာ အကာအကွယ်ပြုသည့်အနေဖြင့် အူသိမ်ဦးက အူသိမ်ဦးဆီကရီတင်(secretin) ဟော်မုန်းကို ထုတ်လုပ်ပေးရသည်။ ဆီကရီတင်က သွေးများမှတစ်ဆင့် ပို့ပေးသော ဓာတုသံတော်ဆင့်သောအရ ကျွန်တော်က အယ်(လ်)ကာလီများ ထုတ်လုပ်ပေးမှုကို အင်အားနှင့် အားနှင့် ထုတ်လုပ်ပေးရသည်။



အက်ဆစ်ကို သမစေရန် လုပ်ပေးရသည့်အလုပ်သည် ကြီးကျယ်သည် မဟုတ်။ သို့သော် အခြားသော ကျွန်တော်၏ အလုပ်တစ်ခုကမူ အရေးပါ၏။ ကိုဘစားသရွေ့အစားအစာသည် သူ၏သွေးကြောများအတွင်းသို့ မပြုမပြင်ဘဲတိုက်ရိုက်ရောက်သွားခဲ့သော် အန္တရာယ်ရှိ၏။ ထိုကြောင့် သူ့စားသောအစားအစာဟူသရွေ့ကို သူ့ခန္ဓာကလက်သင့်ခံနိုင်ရန် ကျွန်တော်က အဓိကတာဝန်ယူရသည်။

ထိုလုပ်ငန်းအတွက် ကျွန်တော်သည် အရေးပါသော အင်ဇိုင်းသုံးမျိုးကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ အလွန်အနုညှာလက်ရာမြောက်ဆုံးအုအင်ဇိုင်းဖြစ်သည့် တရစ်ပဆင် (Trypsin)သည် ပရိုတိန်းများကို အေမီနိုအက်ဆစ်များအဖြစ်သို့ ခွဲခြားပေးသည်။ အေမီနိုအက်ဆစ်များအား သွေးကြောများက သယ်ဆောင်ပေး၍ တစ်ရှူးများတည်ဆောက်မှုကို ဖြစ်စေသည်။ အခြားအေမိုင်လေ (Amylase)အင်ဇိုင်းက ကင်္ကော်ရည်(starch)ကို သကြားအဖြစ်ပြောင်းပေးသည်။ တံတိယအင်ဇိုင်းဖြစ်သော လိုက်ပေ(lipase)က အဆီအလုံးငယ်များ (Fat Globules)ကို တိုက်ဖျက်ပေး၍ အဆီအက်ဆစ်များ(Fatty Acid)နှင့် (Glycerin)အဖြစ်သို့ ခွဲခြားပေးသည်။ ကိုဘက ကြိုက်နှစ်သက်သောအစာကို မြိန်ရှက်စွာစားသည်ဖြစ်စေ၊ ရိုးရိုးပုံမှန်စားမြစားသည်ဖြစ်စေ အစာအိမ်ထဲရောက်လျှင်မူ အားလုံးအတူတူပင်ဖြစ်သည်။

ကံအားလျော်စွာ ကျွန်တော့်တွင် အစာခြေရည်ထုတ်လုပ်မှုတွင် အပိုဆောင်း၍ ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းရှိသည်။ ကျွန်တော်၏ ဂလင်းအိတ်ငယ်များ(acini)၏ ထက်ဝက်က ယင်းအလုပ်ကို လုပ်ပေးနိုင်သည်။ ကျွန်တော်က အစာခြေရည်ကို လုံးဝထုတ်မပေးနိုင်လျှင် ကိုဘအသက်ရှင်နိုင်၏။ တံတွေးများ၊ အစာအိမ်နှင့် အူလမ်းကြောင်းမှ စိမ့်ထွက်ရည်များက အစာခြေလုပ်ငန်းကို လုပ်ပေးကြသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်မပါဝင်လျှင် အစာခြေအလုပ်သည် အခက်အခဲတော့ရှိသွားမည်။

ကျွန်တော်၏ပင်မတာဝန်ကြီးတစ်ခုမှာ အင်ဆူလင်ထုတ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ယင်းအလုပ်ကို ကျွန်တော်မလုပ်နိုင်လျှင် ကိုဘသည် (အခြားသော သန်းများစွာသော လူများနည်းတူ) ဆီးချိုရောဂါဖြစ်စေ

အင်ဆူလင် ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ရန် ကျွန်တော့်တွင် အရေအတွက်တစ်သန်းခန့်ရှိသော ကျွန်းငယ်ဆဲလ်ကလေးများ (islets cells)သည် ရှိနေကြ၏။ ကျွန်းငယ်ဆဲလ်တစ်ခုသည် အလုပ်ရုံကလေးတစ်ရုံဟု ဆိုနိုင်သည်။ ယင်းတို့သည် ထိုမျှအရေအတွက်များပြားသော်လည်း ကျွန်တော်၏ သုံးအောင်စအလေးချိန်တွင် ၁၁သမ ၅ရာခိုင်နှုန်းမျှသာ ရှိကြသည်။ သို့သော် ယင်းတို့၏ တာဝန်ကား ကြီးလေးပါဘိ။

ကိုဘ၏ ခန္ဓာကိုယ်ရှိ သန်းသုံးထောင်မျှသောဆဲလ်တို့သည် စွမ်းဆောင်အားအပြည့်ရှိသော မီးပေါင်းအိုးများဖြစ်ကြသည်။ စွမ်းအင်ထုတ်လုပ်ပေးရန် ဂလူးကို့ကို လောင်မြိုက်ပေးကြ၏။ လိုအပ်သလောက် လောင်စာကို ရဖို့ရန် ကျွန်တော်၏ အင်ဆူလင်က တာဝန်ယူရသည်။ တစ်နည်းဆိုလျှင် သွေးထဲတွင် လည်ပတ်နေသော ဂလူးကို့အရေအတွက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးနေခြင်းဖြစ်သည်။

ထို့ပြင် ယင်းဂလူးကို့ကို လောင်မြိုက်စေရန် ဆဲလ်များကိုလည်း ထောက်ပံ့အားပေးသည်။ အကယ်၍ ကျွန်တော်၏ကျွန်းကလေးများ အလုပ်မလုပ်ပြီဆိုလျှင် ကိုဘ၏ ဆဲလ်များက အခြားသောလောင်စာများကို လောင်မြိုက်ပစ်ကြမည် ဖြစ်သည်။ အဆီများလည်း လောင်မြိုက်ကုန်မည်။ ဆဲလ်ဆိုင်ရာမီးစာများကို မီးထိုးပေးရသဖြင့် ပရိုတိန်းများသည်လည်း ကြွက်သားများမှ ခန်းခြောက်ကုန်မည်။ ထိုအခါ ကိုဘသည် ဖြူဖပ်ဖြူရော်ဖြစ်လာမည်။ ပိန်ချိုးလာမည်။ အငမ်းမရဆာလောင်မွတ်သိပ်လာမည်။ အမြဲတစေရေငတ်နေမည်။ သကြားကို လောင်မြိုက်ခြင်း မပြုနိုင်သဖြင့် ဆီးထဲတွင် သကြားသည် များလာမည်။ ယင်းသည် ဆီးချိုရောဂါ၏လက္ခဏာပင် ဖြစ်၏။ ယင်းသို့ မဖြစ်စေရန် ကျွန်တော်က တာဝန်ယူနေရသည်။

ကျွန်တော်၏ အင်ဆူလင်က ကိုဘအသည်းအတွက်လည်း ပစ်မှတ်သဖွယ်တာဝန်ယူပေးရသည်။ သွေးထဲတွင် လည်ပတ်နေသော ဂလူးကို့များပိုလွန်လာလျှင် အသည်းက သိမ်းဆည်းပေးရသည်။ သွေးလှည့်သည့်အခါ အသည်းက အင်ဆူလင်နိုးဆွမှုကိုဖြစ်စေသည်။ ဝိုင်လ်ဆူနေသည်ကို ဂလိုက်ကိုဂျင် (glycogen)အဖြစ်ဖြင့် လိုအပ်လျှင် သုံးရန်



စကားပြောသော တို့ယံတွင်းအင်္ဂါများ - ၁၄၄

ဂလိုဗ်ကိုဂျင်ကို ထိန်းသိမ်းပေးထားသည်။ ထို့နောက် ခန္ဓာစနစ်က သကြားကိုလိုလာသည့်အခါ ဂလိုဗ်ကိုဂျင်ကို သကြားအဖြစ်ပြောင်းလဲပေး၍ သွေးထဲသို့ ပို့ပေးရသည်။

ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်လျှင် ဆီးချိုသည် နံပါတ်တစ်ရာဂါ ဖြစ်သော်လည်း ကျွန်တော်က သမားတော်ကြီးများ မျက်မှောင်ကြွတ်စေသည့် ပြဿနာများကိုလည်း ပေးတတ်သည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ အတွင်းပိုင်းတွင်နစ်နေသဖြင့် ခွဲစိတ်ဆရာဝန်များက ကျွန်တော့်ကို အခြားအင်္ဂါများထိပါးစေဘဲ ကိုင်တွယ်ရန်ခက်ခဲသည်။ ဝမ်းခေါင်းအထက်ပိုင်းတွင် နာကျင်မှုသည် အထက်ကျောအထိ ပြန့်လာတတ်သည်။ ယင်းနာကျင်မှုမျိုးသည် တိုးလျှင်ပေါက်ဖြစ်နေသော အနာ၊ နှလုံးလုပ်အား ရပ်ဆိုင်းခြင်း ရောဂါလက္ခဏာများမှာ ဝမ်းလျှော့ခြင်း၊ ကိုယ်အလေးချိန် ကျခြင်း၊ အားအင်ကုန်ခန်းခြင်းနှင့် အသားဝါရောဂါတို့ဖြစ်ကြသည်။

ပြဿနာအများဆုံးဖြစ်နိုင်သည့် ရောဂါမှာ ပန်ကရိယယောင်ယမ်းခြင်း(pancreatitis) ဖြစ်၏။ ယင်းရောဂါဖြစ်ရသည့် အကြောင်းရင်းများမှာ ပါးချိတ်ယောင်နာ၊ နီးစပ်ရာ အင်္ဂါကို ခွဲစိတ် ကုသခံရခြင်း၊ သွေးကြောရောဂါ၊ အရက်ကို စွဲမြဲစွာသောက်ခြင်းတို့ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏ အသွင်းအထုတ်လုပ်ငန်းအားနည်းလာ၍လည်း ဖြစ်နိုင်သည်။ ကျွန်တော့်တွင် အသည်းနှင့်သည်းခြေအိတ်တို့နှင့် ပူးတွဲအသုံးပြုရသော ပြွန်တစ်ခုရှိသည်။ သည်းခြေပြွန်ဖြစ်၏။ အူသိမ်ဦးသို့ထွက်လာသောအပေါက်ဖြစ်သည်။ အူလမ်းကြောင်းအတွင်းသို့ အသည်းမှ စိမ့်ထွက်လာသောအရည် (bile)က ကျွန်တော်၏ သည်းခြေပြွန်စနစ်ကို ထိပါးစေ၍လည်း ဖြစ်နိုင်သည်။ သို့မဟုတ် သည်းခြေကျောက်က သည်းခြေပြွန်ထွက်ပေါက်ကို ပိတ်ဆို့၍လည်းဖြစ်နိုင်သည်။ ဤပြဿနာမျိုးတာရှည်ဖြစ်လာလျှင် ကိုဘအတွက် မလွယ်။ ပြင်းသော ပန်ကရိယရောင်ယမ်းနာသည် အရေးပေါ်ရောဂါပင်ဖြစ်၏။

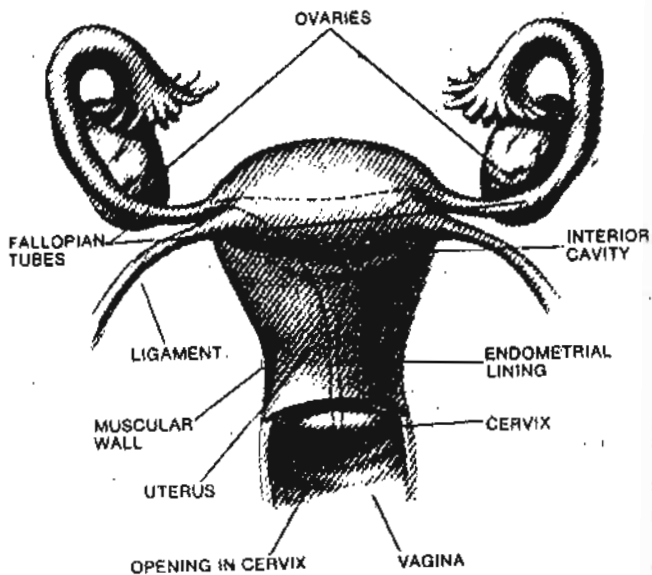
အရောင်နာ(မြင်း)များကလည်း ကျွန်တော့်ကို ဒုက္ခပေးကြသည်။ အဆိုးဆုံးမှာ ဂလင်းမြင်း(adenoma)ဖြစ်၍ ယင်းက အင်ဆူ

လင်ကို အပိုအလျှံထုတ်ပေးစေသည်။ ကိုဘအရွယ်တွင် ပန်ကရိယကင်ဆာသည် ကင်ဆာကြောင့် သေကြေရသည့်နံပါတ်သုံး ရောဂါဖြစ်၏။ သည်းခြေအိတ်ရောဂါနှင့်သည်းခြေအိတ်မျှ ထူပွားခြင်း (cystic fibrosis)တို့သည်လည်း ကျွန်တော်နှင့် နီးနွယ်တတ်ကြသည်။

တစ်ခါတစ်ရံ အစာမကြေသည့် အသေးအဖွဲ့ပြဿနာမှအပ ယခုထိ ကိုဘကို ကျွန်တော် ဒုက္ခမပေး။ အသိနှင့် သတိနှင့် ကိုဘက စားမည် သောက်မည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော့်ကို ကူညီရာရောက်မည်။ ယင်းသို့ဆိုလျှင် ကျွန်တော့်ကြောင့် ကိုဘတွင် ပြဿနာ မရှိနိုင်ပါ။

- GALL BLADDER = သည်းခြေအိတ်
- PYLORUS = အစာအိမ်ထွက်ပေါက်
- DUODENUM = အူသိမ်ဦး
- PANCREAS = ပန်ကရိယ

# WOMB



## ကျွန်မသားအိမ်

ကိုတသည် အသက်၄၇နှစ်ရှိ စံထားဖော်ပြနိုင်သော အမျိုးသားတစ်ဦး ဖြစ်သည်။ မမြ(အသက်၄၂နှစ်)သည် ကိုတ၏ဇနီး ဖြစ်သည်။ စံထားဖော်ပြနိုင်သော အမျိုးသမီးတစ်ဦး ဖြစ်သည်။ သူတို့လင်မယားတွင် သားသမီး ၃ဦး ထွန်းကားသည်။ ပြီးခဲ့သောလများက သွေးလှည့်ပတ်ခြင်းစနစ် (circulatory system) တွင် ပါဝင်သော နှလုံး၊ အဆုတ်နှင့် သွေးစီးကြောင်းတို့ကို ဖော်ပြခဲ့သည်။ ယခု ဆက်လက်၍ မျိုးပွားအင်္ဂါများ (reproductive organs) ကို ဖော်ပြရမည် ဖြစ်သည်။ ကျွန်မသားအိမ်(I'm Jane's Womb)ဖြင့် စတင်ပါမည်။ (စာရေးသူ)

ကျွန်မသည် ပန်းနုရောင်ရှိသော ကြွက်သားအိတ်ထောင် (pouch) ဖြစ်သည်။ ဝမ်းအောင်းအောက်ပိုင်းတွင် ရိုးဆက်များဖြင့် တွဲလွဲ ဆွဲထားသည်။ အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် သစ်တော်သီးပုံများဖြစ်၍ နှစ်အောင်စခန့်အလေးချိန်ရှိသည် ကျွန်မကို သားမျိုးပေါက်ဖွားရာအခန်း (brood chamber) ဟု ခေါ်ဝေါ်လျှင် ပို၍မှန်ကန်မည်ဟု သူ့ဆီသည်။ ယင်းအမည်၏သည်လည်း ကျွန်မကိုတရားသဖြင့် ခေါ်ဝေါ်

ရာ မရောက်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ကျွန်မသည် အနန္တစကြဝဠာတွင် အမြင့်မားဆုံး အံ့ဩထွယ်အလုပ်ကို လုပ်ကိုင်ပေးနေသူ ဖြစ်၍ ဖြစ်သည်။ မြင်ဖို့ရန် ခဲယဉ်းသော ဆဲလ်အချို့၏ အပြုတ်အခိုင်တစ်ခုကို ကျွန်မသည် စတင်၍ ပြုစုစောင့်ရှောက်(nursemaid)ခဲ့ရာ ဆဲလ်အရေ အတွက်တရီလီယံပေါင်းများစွာ ဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်လာသော အသစ်လူ သားတစ်ဦး(a new human being) ဖြစ်လာသည်အထိ ဖြစ်၏။ ကျွန်မသည် မမြဲ၏ သားအိမ်ဖြစ်သည်။

အသစ်သက်ရှိဘဝတစ်ခုအတွက် ပြုစုစောင့်ရှောက်ပေးရသည့် အလုပ်သည်ရိုးစင်းသည်ဟု ထင်မည်။ အမှန်မှာ စိုးရွံ့ကွယ်ကောင်းသော ရှုတ်ထွေးလှသည့် အလုပ်ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ကျွန်မအဖို့ အာသာမပြေ အကျိုးမငြီး အချည်းနှီးလည်းဖြစ်ရသည်။ အပျိုဘော်ဝင်စမှ သွေးဆုံးချိန်အထိ လစဉ်လတိုင်း ဂရုတစိုက် ကျင့်ဝတ်တစ်ခု အဖြစ်ဖြင့် သားသန္ဓေတည်နိုင်ဖို့ရန် ပြင်ဆင်ပေးနေပါသည်။ ယင်းသို့ ပြင်ဆင်ပေးရသည့် အကြိမ်ပေါင်းသည် ၄၀၀နှင့်အထက် တွင်ရှိနိုင်ပါသည်။ သို့သော် မမြဲတွင် သန္ဓေဆောင်ခြင်း သုံးကြိမ်သာရှိခဲ့သည်။ ဧည့်သည် ၄၀၀ အတွက် ကျွေးမွေးဧည့်ခံရန် အသင့်ပြုလုပ်ထားသော်လည်း ဧည့်သည်ခုဦးသာ ရောက်လာသည့် ဧည့်ခံပွဲကဲ့သို့ဖြစ်၏။

ဖော်ပြပါလစဉ်ပြင်ဆင်ပေးနေရသည် လုပ်ငန်းတွင် ခမ်းနားသိုက်မြိုက်သော ဓာတုဖြစ်စဉ်များပါဝင်သည်။ အသစ်သွေးကြောများ အသစ်ဂလင်းများ၊ အသစ်တစ်ရှူးများ၏ ကွန်ရက်တစ်ခုကို ခက်ခဲစွာ တည်ဆောက်ပေးရသည်။ မမြဲ၏ ဥအိမ်များမှ အက်စထရိုဂျင် ဟော်မုန်းတို့၏ နှိုးဆွတိုက်တွန်းမှုဖြင့် နီရဲ၍ ကတ္တီပါကဲ့သို့ နူးညံ့သော သားအိမ်အတွင်းမြွေး(endometrium)သည် ထူထပ်သိပ်သည်းလာသည်။ ကျွန်မ၏ ဂလင်းများသည် အသစ်သက်ရှိဘဝအတွက် လိုအပ်သော အာဟာရဖြစ်စေရန် ကြီးထွားလာကြသည်။ မီးယပ်သွေးလှည့်ခြင်းအလယ်ကာလ(mid-cycle)တွင် အလွန်အရေးပါသော ဓာတုဖြစ်စဉ်တစ်ရပ်သည် ပေါ်ပေါက်၏။

ကျွန်မသည် ကြွက်သားအခေါင်းအင်္ဂါဖြစ်သည်။ ကျွန်မ၏

အတွင်းအိတ်နေရာသည် အရည်လက်ဘက်ရည်တစ်ဖွန်းခန့်သာ ဆန့်သည်။ ကျွန်မ၏ကြွက်သားများက ပုံမှန်ကျုံ့လှေ့(ညှစ်လှေ့)ရှိသည်။ ယင်းကျုံ့ခြင်းများ(contraction)က အောင်မြင်သောသန္ဓေဥကို ပျက်ယွင်းသွားစေနိုင်သည်။ ကျွန်မ၏ကြွက်သားများ ဖြေလျော့မှုရစေရန် မီးယပ်သွေးလှည့်ခြင်း၊ အလယ်ကာလတွင် မမြဲဥအိမ်များ(ovaries) က ပရိုဂျက်စတီရုန်းဟော်မုန်း (hormone progesterone)ကို စတင်ထုတ်ပေးကြသည် ပရိုဂျက်စတီရုန်းက အရေးပါသောတာဝန်၂ရပ်ကို ထမ်းဆောင်သည်။ ကျွန်မ၏အတွင်းမြွေးများ စတင်၍ မြှုပ်ပျိုးစေရန် အားပေးသည်။ ထို့ပြင် စတင် ဖြစ်တည်စဖြစ်သော အောင်မြင်သော သန္ဓေဥအတွက် လိုအပ်သောအာဟာရကိုဖြစ်စေသည့် ဒြပ်ပစ္စည်းများကို ကျွန်မ၏ဂလင်းများက စတင်စီမံထုတ်ပေးစေရန် အားပေးသည်။

ကျွန်မတွင် အပေါက်၃ပေါက်ရှိသည်။ နှစ်ပေါက်မှာ သားအိမ်ပြွန်များ(fallopian tubes) ဖြစ်သည်။ မမြဲ၏ ဥအိမ်တစ်ခုမှ တစ်လတစ်ကြိမ်ထုတ်ပေးသည့် ဥတစ်ခုကို ကျွန်မ၏အထက်ပိုင်းသို့ ပေးသွင်းပေးရန်ဖြစ်သည်။ ကျွန်မ၏ တတ်ယအပေါက်ဝ(opening)မှာ ကျွန်မ၏ သားအိမ်လည်တံ(cervix)ကို ဖြတ်သန်းတည်ရှိသော လိုဏ်ခေါင်းဖြစ်၏။ ယင်းသည် ကျားသုက်သွေးဝင်ရောက်ရာဖြစ်သည့်ပြင် ကလေးထွက်ရာအပေါက်လည်း ဖြစ်သည်။ မမြဲဥအိမ်က ယင်း၏ဥကိုထုတ်လွှတ်ချိန်တွင် ကျွန်မ၏သားအိမ်လည်တံက ခွဲကျိသောဂလင်းများကို ပိုမို၍ထုတ်ပေးသည်။ ဥအိမ်ထံသို့ ကျားသုက်သွေးများ ကူးလူးဆက်ဆံရာတွင် လွယ်ကူသောစီးကြောင်းဖြစ်စေရန် ဖြစ်၏။

ယခုအချိန်တွင် ကျွန်မသည် သန္ဓေအောင်မြင်သောဥ (fertilized egg)ကိုလက်သင့်ခံနိုင်ရန် အသင့်ဖြစ်နေ၏။ အသစ်သက်ရှိဘဝတစ်ခု ဆက်လက်ရှင်သန်ဖြစ်ပေါ်စေရန်လည်း အသင့်ဖြစ်နေပြီ။ သို့သော် သန္ဓေအောင်မြင်သောဥ (fertilized egg)ဖြစ်တည် မလာခဲ့သော် ကျွန်မကြိုးပမ်းထုတ်လုပ်ပေးခဲ့သော အသစ်တစ်ရှူးများ၊ ဂလင်းများနှင့် သွေးကြောများသည် လွှင့်ပစ်လိုက်ရပါတော့သည် မမြဲထူလာသောအခါမှ ပုံမှန်ပြန်ဖြစ်သွားရသည်။



ကျွန်မ၏ အရေးကြီးသော အခါသံမယသည် မမြ၏ပထမ ကလေးကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန်တွင် စခဲ့သည်။ ကျွန်မတတ်ကျွမ်းသော ပညာကို ထုတ်ဖော်ပြသခွင့်ရလေပြီ။ ဥသည် သန္ဓေအောင်ခဲ့ပြီ။ ဆဲလ် မျိုးပွားခြင်းသည်လည်း စလေပြီ။ သားအိမ်ပြန်တစ်လျှောက် ဆင်းသက် လာရသည့် စိမ်ပြေနေပြေခရီးတစ်လျှောက်တွင် မျိုးအောင်ဥသည် ယင်း အတွက်လိုအပ်သော အာဟာရ ကုန်ခမ်းသွားသည်။ လိုအပ်သော အာဟာရကို ကျွန်မထံရောက်သည်နှင့် ဥသည် ဆက်လက်ရှင်သန်ရန် အလားအလာမကောင်းဖြစ်ချိန်မည်။ သို့သော် ယခင်ယခင်အချိန်များ ကကဲ့သို့ပင် ကျွန်မသည် အသင့်ဖြစ်နေပြီး ဖြစ်ပါသည်။ အာဟာရ ပြတ်တော့မရောင် ဖြစ်နေသောဥသည် ကျွန်မ၏ သားအိမ်မြှေးထံသို့ ယင်း၏ သေးငယ်လွန်းသော ဗောဋ္ဌဗ္ဗာရုံခံအမျှင်များ (feelers)ကို ထုတ် ၍ တွယ်ကပ်လေတော့သည်။ သို့ဖြင့် မျိုးအောင်ဥကလေးသည် စိတ်ချရသော၊ နွေးထွေးသော၊ အာဟာရပေးသော အိမ်တွင် ခိုနားခွင့် ရလေပြီ။

ကျွန်မထံရောက်လာသော အသစ်ဧည့်သည်ကို ကျွေးမွေး ဧည့်ခံဖို့ရန် အလွန်အံ့ဩဘွယ်ကောင်း၍ ရှုတ်ထွေးစွာ လုပ်ကိုင်တတ် သော တစ်ရှူးများဖြစ်သည့် ကျွန်မ၏ အချင်း(placenta)က ကူညီပါ တော့သည်။ ဧည့်သည်ကို ကျွေးမွေးဧည့်ခံရမယ့်ကာလမှာ တစ်ရက် လျှင် ၂၄နာရီဖြင့် အချိန်ကာလအားဖြင့် ၉လဖြစ်၏။ ပထမတွင် အလွန် သေး ငယ်လှသည်။ သို့သော်ယင်းက အစက်အပြောက်ပမာဏရှိသော အစို့အညှောင့်ကလေးများကို မျိုးအောင်ဥထံမှ ပေါက်စေသဖြင့် နောက် ဆုံးတွင် ၂ပေါင်ခန့်ရှိသော အနီရောင်ပေါင်မုန့်အရွယ်သို့ ဖြစ်လာရ သည်။ အချင်း(diameter)မှာ ၇လက်မခန့် ဖြစ်သည်။

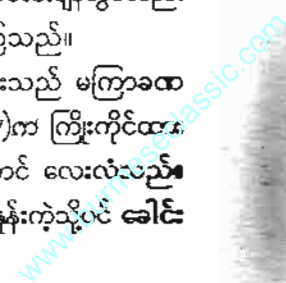
လှပသည်တော့ မဟုတ်။ သို့သော် ယင်းပေါင်မုန့်အရွယ် ဆဲလ်ကလာပ်စည်းအဖွဲ့အစည်းသည် မမြ၏ သားသန္ဓေအတွက် လို အပ်မည်ဖြစ်သော အဆုတ်များ၊ အသည်း၊ ကျောက်ကပ်များနှင့် အခြေလမ်းကြောင်းအဖြစ် ဖန်တီးဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

ကလေး၏ အသက်လမ်းကြောင်းသည် ယင်း၏ ချက်ကြီး

(umbilical card) ဖြစ်သည်။ ၅လက်မမျှတို၍ ၄ပေအထိလည်း ရှည်တတ်သည်။ ချက်ကြီးတွင် သွေးလွှတ်ကြော ၂ခုနှင့်သွေးပြန်ကြော ၁ခုပါဝင်သည်။ သွေးလွှတ်ကြောများအား ကလေးထံမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များကို သယ်ဆောင်၍အချင်းထံပို့ပေးသည်။ ထိုမှတစ်ဆင့် မမြ၏ သွေးကြောထဲသို့ စိမ့်ဝင်သွားကြသည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား မမြ၏ အသည်း၊ ကျောက်ကပ်များနှင့် အဆုတ်များက စီမံဖယ်ရှားပေးကြ သည်။ မမြ၏သွေးထဲမှ ဗီတာမင်များ၊ အောက်စီဂျင်၊ ဓာတ်သတ္တုများ၊ ကာဗိုဟိုက်ဒရိုတိုများ၊ အေဇီဒိုအက်ဆစ်များကို သွေးပြန်ကြောက ကလေးထံသို့ အာဟာရအဖြစ်သယ်ယူပို့ဆောင်ပေးသည်။ အချင်း၏ ပင့်ကူမျှင်အရွယ်စစ်ထုတ်စနစ် (filtration system)က ကလေး အတွက် အာဟာရများကို ပြောင်းလဲဖြုတ်ပေးသသည်။ ထို့ပြင် မမြ ၏သွေးနှင့် သူမသားသန္ဓေ၏သွေးများလည်း ရောနှောခြင်းမရှိစေရ။ တသီးတခြားစီ ဖြစ်နေရသည်။ သွေးနှစ်ခုသည် ဒွန်တွဲ၍မရနိုင်သော သွေးအုပ်စုများဖြစ်၍ ယင်းသွေးကို ရောသွားမည်ဆိုလျှင် ဘေးဥပါဒ် ဖြစ်မည်။

မမြ၏ကိုယ်ဝန်သည် တစ်စတစ် ကြီးထွားလာလေပြီ။ ပထမ တစ်လရလျှင် ကျွန်မထံ အငှားခိုအောင်းနေသောသန္ဓေသားလေးသည် အောင်မြင်သောဥထက် အဆ၀၀၀၀ခန့် ကြီးထွားနေလေပြီ။ ကျွန်မ ၏အဝင်အဆန့်(capacity)သည်လည်း ကြီးထွားလာရာ မူလအရွယ် ထက် အဆ၅၀၀ခန့်ထိဖြစ်လာသည်။ ကျွန်မ၏ပုံသဏ္ဍာန်မှာလည်း ပြောင်းလဲလာသည်။ သစ်တော်သီးသဏ္ဍာန်မှ ကမ္ဘာလုံး၊ ထိုမှ ဥပုံ သဏ္ဍာန်သို့ပြောင်းလဲလာသည်။ အရေးအကြီးဆုံးမှာ ကျွန်မ၏ကြွက် သားဖိုင်ဘာများသည် အရွယ်တွင်လည်းကောင်း၊ အလေးချိန်တွင်လည်း ကောင်း အလွန်အလွန်အရေးကြီး တိုးပွားလာကြသည်။

သန္ဓေသား ၇လသို့ ရောက်သော် ယင်းသည် မကြာခဏ နေရာပြောင်းသည်။ သို့သော် ဆွဲငင်အား(gravity)က ကြီးကိုင်ထား သည်။ ဦးခေါင်းသည် ခန္ဓာကိုယ်နှင့် မလိုက်အောင် လေးလံသည်။ ထို့ကြောင့် ကလေးအရေအတွက်အနက် ၉၆ရာခိုင်နှုန်းကဲ့သို့ပင် ခေါင်း



သည် အောက်သို့ စိုက်နေသည်။ သို့မှလည်း ဧည့်သည်လေးသည် အရွယ်အစားနှင့် အင်အားတိုးပွားလာသည်နှင့် ကျွန်မတွင် ရှိလာသော အပိုများကို စွန့်ပစ်ရသည်။ မမြ၏ ဆီးအိတ်ကို ကျွန်မကဖိပေးနေသဖြင့် မမြသည် ရေအိမ်သို့ မကြာခဏဝင်ရသည်။ မမြတွင် အစာမကြေသည့် ပြဿနာလည်း ရှိလာသည်။ ဝမ်းဗိုက်နှင့်အူများသို့ ကျွန်မက တွန်းဖယ်နေ၍ ဖြစ်သည်။

ကိုးလသို့ရောက်ပြီဆိုလျှင် ကျွန်မသည် မမြ၏ဝမ်းခေါင်းပိုင်း တစ်ခုလုံးကို နေရာယူပြီး ဖြစ်နေသည်။ ကျွန်မလုပ်ငန်းကြီးပြီးစီးတော့မည်။ အလွန်အလွန်သေးငယ်သော ပိုးမွှားအရွယ်သန္ဓေသားတစ်ခုကို အလေးချိန် ခုနှစ်ပေါင်မျှရှိသော ကလေးငယ်အဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲပေးခဲ့ပြီ။

တစ်ည၌ နေခင်းတွင် မည်သည့်အကြောင်းကြောင့်ဟု မသိ။ ကိုးလနှင့်တာဝန်ယူထိန်းသိမ်းခဲ့ရသော ပင်ပန်းနွမ်းနယ်မှုထဲတွင် ကျွန်မ၏ဧည့်သည်အား နှင်ထုတ်ရန် အချိန်ကျရောက်ခဲ့သည်။ ကလေးမီးဖွားသည်ဆိုသောလှုပ်ရှားမှုသည် ထူးခြားဖြစ်ရပ်တွင် ကျွန်မပါဝင်ရဦးမည်။ ပထမဦးစွာဆောင်ရွက်ပေးရမည်မှာ ကျွန်မ၏သားအိမ်သည် တံကို လက်ချောင်းအရွယ်မှသည် အချင်းငါးလက်မခန့်အထိချဲ့ပေးရန် ဖြစ်သည်။ သို့မှသာ ကလေး၏ခေါင်း ဝင်ဆန့်မည်။ နှေးကွေးလေးလံ၍ အချိန်ယူရသောလုပ်ငန်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် ကျွန်မသည် ညစ်မှုကို တဖြည်းဖြည်းချင်း မြင့်၍ဆောင်ရွက်ပေးရသည်။ နှစ်မိနစ်၊ သုံးမိနစ်လျှင် တစ်ကြိမ်ခြား၍ ညစ်ပေးသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင် တစ်မိနစ်ခန့် ကြာသည်။

တစ်ချိန်လုံးတွင် ကျွန်မက ကလေးဦးခေါင်းကို သပ်(စို)သဖွယ်အသုံးပြု၍ ထွက်ပေါက်ကိုချဲ့ပေးနေရသည်။ ကျွန်မ၏ကြွက်သားများက ၁၄ပေါင်မှ တွန်းအားကို ပြုလုပ်ပေးနိုင်ကြသည်။ မလုံလောက်။ ၂၅ပေါင် တွန်းအားမျှ လိုအပ်သည်။ မမြ၏ဝမ်းခေါင်းကြွက်သားများက ကျွန်မကို ကူညီကြသည်။ နောက်ဆုံးတွင် ကလေးသည် ကျွန်မအတွင်းမှ ထွက်သွားပြီ။

အိမ်တစ်အိမ်ကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပေးသကဲ့သို့ ကျွန်မသန့်ရှင်းရေးလုပ်ရဦးတော့မည်။ အချင်းသည် မလိုတော့ပြီ။ ထို့ကြောင့် ယင်းကို နှင်ထုတ်လိုက်သည်။ သွေးကြောများပိတ်စေရန် ကျွန်မက ဖိအားပေးရသည်။ သွေးမသွန်စေရန် ဖြစ်သည်။

ကိုယ်ဝန်ဆောင်စ ကျွန်မအလေးချိန် နှစ်ဆောင်စခန့်ရှိခဲ့သည်။ ကျွန်မအလေးချိန်သည် ၁၆ဆခန့်ကြီးထွားခဲ့၍ ယခုနှစ်ပေါင်ခန့် ရှိနေသည်။ လာမည့် တစ်လမှ နှစ်လအတွင်း ကျွန်မနဂိုအလေးချိန် ပြန်ရောက်အောင် လေ့ကျင့်ပေးရမည်။

ဖော်ပြပါကိုယ်ဝန်ဆောင်ပေးမည့်အလုပ်ကို နောက်ထပ် နှစ်ကြိမ်ပြုလုပ်ရသည်။ မမြ၏ဒုတိယနှင့် တတိယကလေးအတွက် ဖြစ်သည်။ သို့သော် မမြသည် ယခုအသက်၄၂နှစ် ရှိနေပြီ။ သွေးဆုံးချိန်နီးလာပြီ။ သွေးဆုံးပြီဆိုလျှင် ကျွန်မအလုပ်ပြီးဆုံး၍ မိန်းကလေးငယ်၏သားအိမ်အရွယ်သို့ ရောက်သွားမည်။

မမြတစ်သက်တွင် ကျွန်မက သူ့ကို ဒုက္ခအမျိုးမျိုးပေးနိုင်သည်။ သူမ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် နံပါတ်တစ်ပြဿနာလုပ်သူမှာ ကျွန်မဟုတ်လျှင် မှန်သည်။ ကျွန်မအတွက် တွေ့ကြုံနေကျ ငြီးတွားမှုမှာ ရာသီလာခက်ခဲနာကျင်ခြင်း (dysmenorrhea) ဖြစ်သည်။ ရာသီလာချိန်တွင်ဖြစ်ပွားတတ်သော နာကျင်မှုဖြစ်သည်။ ကျွန်မ၏ ကြွက်သားပါဝင်သော သားအိမ်မျှင်ကြွက်သား (fibroid) သည်လည်း ပြဿနာတစ်ရပ်ဖြစ်၏။ အခြားမိန်းမသားများကဲ့သို့ပင် မမြက ယင်းအမျှင်ထူကြွက်သားများကို ကင်ဆာဟုထင်သည်။ ယင်းဆီထင်မှတ်၍ ကြောက်ရန် မရှိပါ။ ဖြစ်ပွားမှု ၂၀၀တွင် ၁ခုခန့်သာ ကင်ဆာဖြစ်နိုင်သည်။

ကျွန်မ၏အတွင်းသားများ မှန်မှန်မကြီးထွားသော် သို့မဟုတ် တစ်လတစ်ကြိမ် သွေးမယိုသော် ပိုလွန်သော သို့မဟုတ် ဓမ္မတာဝတ်သော သွေးဆင်းမှု ဖြစ်စေသည်။ ယင်းကို သားအိမ်ချဲ့ခြင်းနှင့် ခြစ်ခြင်း (dilation and curettage) ဖြင့် ကုစားနိုင်သည်။

ရင်သားပြီးလျှင် မမြအတွက် ကင်ဆာဖြစ်နိုင်သောအင်္ဂါသည် ကျွန်မ ဖြစ်သည်။ ကံကောင်းသည်မှာ ဖြစ်လေ့ရှိသောကင်ဆာ ၂၅%

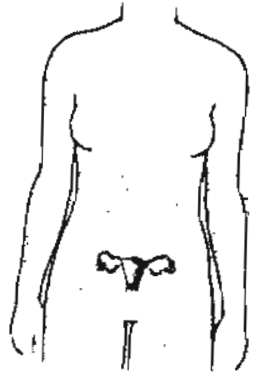
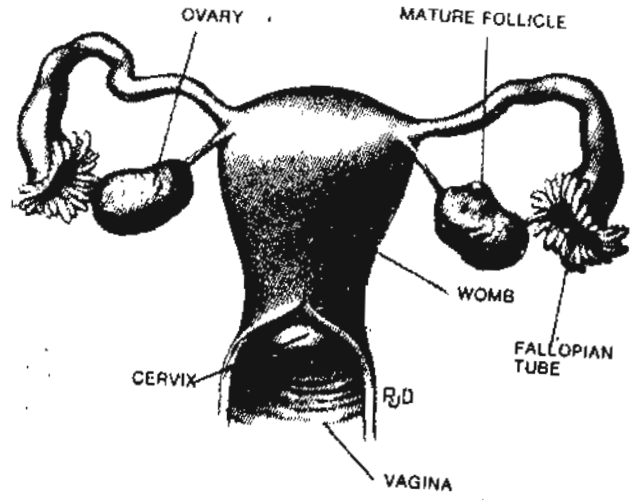
စကားပြောစသော ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ - ၁၅၆

(သားအိမ်လည်တံနှင့်အတွင်းသား)လုံးကို လွယ်ကူစွာ ထောက်လှမ်းသိရှိနိုင်၍ ဖြစ်သည်။ စောစီးစွာ ကြိုတင်သိရှိလျှင် ဉာဏ်ပေး ဖျောက်ကင်းနိုင်သည်။ အသက်၄၀ကျော်၍ ဓမ္မတာမပုတ်ဘဲ သွေးဆင်းခဲ့သော် သားအိမ်အတွင်းကင်ဆာ၏ရောဂါလက္ခဏာဟု ထင်မှတ်နိုင်သည်။ ယင်းသွေးဆင်းမှုသည် အခြားအကြောင်းရင်းခံများကြောင့်လည်း ဖြစ်နိုင်သည်။ သို့သော် ယင်းသို့ဖြစ်လာလျှင် ဆရာဝန်ထံပြသရန် မမြဲကိုတိုက်တွန်းရမည်။ သားအိမ်လည်တံကင်ဆာအတွက် မမြဲသည် တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် pap test ပြုလုပ်လျက်ရှိသဖြင့် သူ့ကို ကျွန်မ ချီးကျူးရသည်။

အမျိုးသမီးအများက ကျွန်မစွမ်းဆောင်ပေးသည်များအတွက် ကျေးဇူးတင်ရမည့်အစား ကျွန်မကို ဒုက္ခပေးမည့်အင်္ဂါဟု ထင်မှတ်ကြပါသည်။ သတိပြုကြရသည်မှာ ကျွန်မသာမရှိခဲ့လျှင် လူရယ်လို့ဖြစ်လာကြမည် မဟုတ်။

- OVARIES = ၂အိမ်များ
- INTERIOR CAVATY = အတွင်းအခေါင်း
- ENDOMETRAL LINING = သားအိမ်အတွင်းမြွှေး
- CERVIX = သားအိမ်လည်တံ
- VAGINA = ယောနီ
- OPENING IN CERVIX = သားအိမ်လည်တံဝ
- UTERUS = သားအိမ်
- MUSCULAR WALL = ကြွက်သားနံရံ
- LIGAMENT = အဆက်ရွတ်
- FALLOPIAN TUBES = သားအိမ်ပြွန်များ

# OVARY





### ကျွန်မဥအိမ်

ကျွန်မတို့မှာ နှစ်ခုဖြစ်သည်။ မမြ၏မြီးညှောင့်ရိုးတစ်ဖက်စီတွင် ရိုးဆက်ရွတ်များဖြင့် တွဲကျနေသည်။ ကျွန်မတို့သည် အဖြူရောင်ရှိ၍ ယေဘုယျအားဖြင့် ဇာဒံသီးပုံဖြစ်ပြီး ၁ ဝ/၄ လက်မရှည်လျားသည်။ နှစ်ခုပေါင်းမှ အလေးချိန်တစ်အောင်စ၏ လေးပုံတစ်ပုံခန့်သာရှိသည်။

စိတ်ဝင်စားဖွယ် လုံးဝမကောင်းသော ပုံပန်းနှင့် မပြောပလောက်သောအရွယ်အစားရှိသော ကျွန်မနှင့် ကျွန်မအဖော် (ကျွန်မသည် မမြ၏ယာဘက်ဥအိမ်)တို့သည် မမြခန္ဓာကိုယ်၏ဣတ္ထိလိင်ဆိုင်ရာ အလွန်အရေးပါသောအင်္ဂါ ဖြစ်၏။ သူမဘဝတွင် ကျွန်မတို့က အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်သည်။ သူမ၏ပြုမူပုံ၊ သူမ၏လိင်မှုရေးရာနှင့် ကျန်းမာရေးများကို ကျွန်မတို့က ကြီးကြပ်ပေးနေသည်။ အမှန်စင်စစ် ကျွန်မနှင့်အဖော်တို့သည် မမြအား မိန်းမသားတစ်ဦးဖြစ်စေရန် ဖန်တီးပေးလျက် ရှိသည်။

မမြ အသက် ၁၂ နှစ်မတိုင်မီအထိ (ယင်းအသက်ထက် ငယ်လိုလျှင် ငယ်မည်။ ကြီးလိုလျှင် ကြီးမည်။) မမြတွင် ရင်သား မရှိ၊ လိင်ဖွံ့ဖြိုးမှု မရှိ။ ယောက်ျားလျာကလေးကဲ့သို့ ဖြစ်နေသည်။ ထို့နောက်

ပီကျူထရီဂလင်း၏အချက်ပေးမှုကြောင့် ကျွန်မတို့က ဆေးကြိမ်လုံးကဲ့သို့သောဟော်မုန်းများကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ယင်းဟော်မုန်းများက မမြ ခန္ဓာကိုယ်ကို ရုပ်တုအသစ်အဖြစ် ထုလုပ်ပေးသည်။ သူမ၏ မြီးညှောင့်ရိုး(တင်ဆုံ)သည် ကျယ်ကားလာသည်။ တင်ပါးများတွင် အဆီချပ်ပြားများ တင်ရှိလာသည်။ ရင်သားများ ဖွံ့ဖြိုးစပြုလာသည်။ ဆီးစပ်မွေးနှင့် အခြားအမွေးများ ပေါက်လာသည်။ သူမ၏ လိင်နှင့်ဆိုင်သောခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းအားလုံး ဖွံ့ဖြိုးလာသည်။

နောင်လာမည့် ၃၅ နှစ်တာမျှနှစ်များတွင် ကျွန်မတို့ရှိနေသည်ကို မမြအား လစဉ် သတိပေးပါတော့မည်။ နာရီစက်ကဲ့သို့ အချိန်မှန်စွာဖြင့် သူမ၏မီးယပ်သွေးလှည့်ခြင်း(Menstrual Cycle)တွင် ပါဝင်ကြတော့မည်။ သူမ ပထမသား သန္ဓေတည်ပြီးဆိုလျှင် ကျွန်မတို့က လူ့အသက်၏ကုန်ကြမ်းဖြစ်သောဥကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ မမြကိုယ်ဝန်ရှိပြီးဆိုလျှင် ကျွန်မတို့ဆိုင် ခေတ္တပိတ်ထားမည်။

မမြကလေးအရွယ်ကဆိုလျှင် ကျွန်မတို့အလုပ်မရှိသလောက်ဖြစ်၏။ သို့သော် ယင်းအချိန်၌ပင် ကျွန်မနှင့် ကျွန်မအဖော်တို့တွင် သေးငယ်လွန်းသော ဥဆဲလ်များ(Microscopic egg cells of 00 cells) အရေအတွက်သန်းထက်ဝက်ခန့် ပါဝင်စုစည်းထားပြီးဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ယင်းဥဆဲလ်တစ်ခုစီတွင် နောက် မမြမွေးဖွားပေးမည့်ကလေးငယ်တို့တွင် ပါသင့်ပါအပ်သောအရေအတွက် အရာအထောင်မကသော မွေးရာပါအရည်အသွေးပစ္စည်းပစ္စယအားလုံးသည် ပါဝင်ကြသည်။ မမြ သားသမီးမွေးဖွားပေးနိုင်သောနှစ်များတွင် သန္ဓေအောင်စေနိုင်သော သန္ဓေအောင်ဥအရေအတွက် ၄၀၀ ခန့်ကို ကျွန်မတို့က ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ပျမ်းမျှခြင်း ၂၈ ရက်လျှင် တစ်ကြိမ်တစ်ဥကျဖြစ်သည်။

ဥဆဲလ်တစ်ခုသည် ရင့်မာသောမျိုးအောင်ဥ (fertilized egg) တစ်ခုဖြစ်လာစေရန် မည်သို့ရွေးချယ်ခြင်းခံရပါသနည်း။ ယင်းအကြောင်းကို ကျွန်မပြောပြလိုသည်။ သို့သော် ကျွန်မ မပြောဘတ်မည်ဆိုမည်ပုံ ဖြစ်ပျက်သည်ကိုမူ အကြမ်းဖျင်း ရှင်းပြမည်။

မီးယပ်သွေးလှည့်ခြင်း အစအပြီးပိုင်းတွင် ပီကျူထရီဂလင်းက Follicle-stimulating hormone (FSH)ကို စီမံထုတ်ပေးသည်။ ဖော်ပြပါ FSHဟော်မုန်း၏ နှိုးဆွတိုက်တွန်းမှုဖြင့် တိမ်မြုပ်နေသော ကျွန်မ၏ဥများသည် နိုးကြားလာကြသည်။ ဆဲလ်မြှုပ်များက ချဲ့ကားလာ၍ ကျွန်မ၏မျက်နှာပြင်သို့ စတင်တွန်းထိုးလာကြသည်။

ဆဲလ်မြှုပ်တစ်ခုသာလျှင် အသုံးဝင်အလုပ်လုပ်သည်။ ရက်သတ္တနှစ်ပတ်ခန့်ကြာသော် ယင်းဆဲလ်မြှုပ်သည် ဖလ်ဝန်ဒီအရွယ် မန်းရုနာတစ်ခုခုသို့ဖြစ်ပေါ်လာပြီး ကျွန်မ၏ မျက်နှာပြင်မှ ထိုးထွက်လာသည်။ ကျွန်မထုထည်၏ လေးပုံတစ်ပုံခန့်ဖြစ်သည်။ ဤအခြေတွင် ပီကျူထရီဂ Luteinizing hormone ဟုခေါ်သော ဓာတ်ပစ္စည်းတစ်မျိုးကို ထုတ်ပေးသည်။ ယင်းဟော်မုန်းက ဥအိတ်ကို အုပ်ဆိုင်းထားသော တစ်သျှူးလွှာအမြှေးပါးကို ပေါက်စေသည်။ အိတ်ငယ်အတွင်းပါဝင်နေသည်များ စီမံယိုထွက်လာကြ၍ မှည့်သောဥသည် အရည်လှိုင်းအတွင်း မျောပါသွားသည်။ သားအိမ်ပြွန် (Fallopian tube)၏ကန်တော့အပေါက်ဝအတွင်းသို့ ဖြည်းညင်းစွာ ကျဆင်းသွားတော့သည်။ ထိုမှတစ်ဆင့် သားအိမ်သို့သယ်ပို့ပေးရန်နှင့် ယင်းခရီးတစ်လျှောက်တွင် မျိုးအောင်မှုဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင်ရန် ဖြစ်သည်။

ဤရင့်ကျက်သောဥသည် အမှန်ပင် ထူးခြားလှသည်။ မမြ၏ပထမသားသန္ဓေဖြစ်စေသော ဖော်ပြပါဥသည် ယင်းသို့ အောင်မြင်သောသန္ဓေဖြစ်စေရန် နှစ်၂၀ခန့်စောင့်ဆိုင်းခဲ့ရသည်။ ယင်းတွင် ပါဝင်သော မျိုးရိုးဗီဇအမှတ်အသားများ(Genetic Information) သင်္ကေတရှင်နေကြစေဖို့ အားထုတ်ခဲ့ရသည်။ ယင်းတွင်ပါဝင်သော အရေအတွက် ၂၃ခုမျှသောကရိုမိုဆုမ်း(23 Chromosomes)တို့သည် ကိုအ၏သုက်တွင် ပါဝင်လာသော ၂၃နှင့်ပေါင်းဖက်နိုင်ကြစေရန် ဖြစ်သည်။ ရင့်ကျက်သောဥသည် မမြ၏ခန္ဓာတွင် အကြီးဆုံးဆဲလ် ဖြစ်၏။ ကျားသုက်သွေး၏တိပ်ဆုံးဆဲလ်ဖြစ်သော လူ့ဆဲလ်တစ်ခုထက် အဆ ၂၅ ဆမျှ ရှိသည်။ သို့တိုင်အောင် ကျွန်မ၏ဥကို မြင်နိုင်ဖို့ရာ မလွယ်ပါ။ ယင်းဥအရွယ်အရေအတွက် နှစ်သန်းခန့်သည် အပ်ထိုးစွပ်ထုတ်

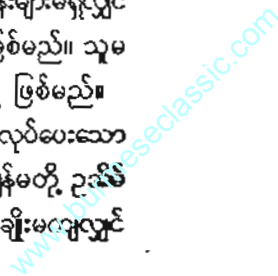
ထည့်၍ ထားနိုင်သည်။ ဤမျှသေးငယ်လှသောဆဲလ်တစ်ခုမှ လူသားငယ်တစ်ဦး မည်သို့ဖြစ်လာသည်ကို သဘောပေါက်နားလည်ဖို့ရန် မလွယ်။

ကျွန်မ ထုတ်လုပ်ပေးသောဥများ၏အရည်အသွေးသည် အလွန်အရေးကြီးသည်။ မမြအသက် ၁၅နှစ်အရွယ်တွင် သူမ၏ဥများ ရင့်ကျက်ဖို့နှင့် မျိုးအောင်စေနိုင်ဖို့ အခွင့်အလမ်း အလွန်နည်းသည်။ သူမအတွက် သားသမီးရနိုင်သော အကောင်းဆုံးနှစ်များဖြစ်သော အသက် ၂၀မှ ၃၀အတွင်း၌ပင် ကျွန်မ၏စံချိန်မှတ်တမ်းသည် မသေချာလှ။ ကလေးရနိုင်သော အသက်အရွယ်ရှိသည့် သာမန်မိန်းမသား၏ဥများအနက် ၁၀ မှ ၂၀ ရာနှုန်းသည် မျိုးအောင်ပြီးသည့်တိုင် ဖွံ့ဖြိုးမှုမရှိကြ။ သို့မဟုတ် အခြားအကြောင်းကြောင့် ပယ်ပျက်သွားတတ်သည်။

မိန်းမသားများ အသက်ရလာသည်နှင့် မျိုးဥတို့၏ အရည်အသွေးလည်း ကျဆင်းလာသည်။ ယခုအသက် ၄၂နှစ် ရှိပြီဖြစ်သော မမြ၏သည် ကလေးတစ်ဦးရဦးမည်ဆိုလျှင် ယခင် အသက် ၃၀ကထက် ဖို့၍ ကျန်းမာသန်စွမ်းမှုချို့တဲ့သောကလေးရဖို့ရန် အလားအလာရှိနေသည်။ သို့သော် ဓမ္မတာအတိုင်းမွေးဖွားပေးနိုင်သော အခြေအနေတော့ နှိုင်းသည်။

ဥများအကြောင်းပြောပြီးသည့်နောက် အလားတူ အရေးပါသည့်လုပ်ငန်းများ ရှိနေသည်ကို ပြောရဦးမည်။ ကျွန်မသည် ဟော်မုန်းထုတ်လုပ်ပေးသည့်အင်္ဂါ ဖြစ်သည်။ သက်ရှိဘဝသည် ကျွန်မ၏ ဟော်မုန်းများအပေါ် မတည်မှီ။ သို့သော် ဓမ္မတာဘဝသည် တည်မှီသည်။ ပထမဆုံး ကျွန်မထုတ်လုပ်ပေးသည့် ယင်းဟော်မုန်းများမရှိလျှင် မမြသည် ကိုယ်ကာယသေးငယ်နေမည်။ ရင်သားမရှိ ဖြစ်မည်။ သူမ၏လိင်အင်္ဂါများ သေးငယ်၍ ကောင်းစွာအလုပ်မလုပ် ဖြစ်မည်။

ထူးဆန်းသည်မှာ ကိုအ၏ဓားစေ့များက ထုတ်လုပ်ပေးသော သက်စတီရိုဗီးယား( Testosterone)ဟော်မုန်းမျိုးကို ကျွန်မတို့ ဥသို့ ပို့သွားကလည်း ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ယင်းထုတ်လုပ်မှုအချိုးမကျလျှင်





မမြဲသည် အသံကြီး၍ ယောက်ျားသံပေါက်နေမည်။ မှတ်ဆိတ်မွေးများ ပေါက်မည်။ ကျွန်မတို့ ဥအိမ်များက ယင်းပြဿနာကို လွယ်ကူစွာ ဖြေရှင်းပေးသည်။ ကျွန်မတို့က ကျားဟော်မုန်းကို အက်စထရိုဂျင်အဖြစ်သို့ ပြောင်းပေးသည်။

အခြားလုပ်ငန်းတာဝန်တစ်ခုလည်း ဆောင်ရွက်ပေးရပါသေးသည်။ လစဉ်လတိုင်း ကျွန်မတို့က ဟော်မုန်းစက်ရုံအသစ်တစ်လုံးကို တည်ဆောက်ပေးကြသည်။ ဥပေါက်ကွဲသွားသော Luteinizing hormone က ကျွန်မထံတွင် ကျန်ရစ်သောဥကျင်းတွင် ဆဲလ်သစ်များ ဖြည့်ပေးရန် လှုံ့ဆော်သည်။ ဖြစ်ပေါ်လာသည်မှာ ဂလင်းသစ်ဖြစ်သည်။ Corpus luteum ဟု ခေါ်သည်။ ယင်းဂလင်းက ဟော်မုန်းအသစ်ကို ထုတ်လုပ်ပေး၍ ယင်းတို့သည် မမြဲ၏ သွေးစီးကြောင်းအတွင်း ရောက်သွားကြသည်။ ဤဟော်မုန်းကို ပရိုဂျက်စတီရုန်း (Progesterone) ဟု ခေါ်သည်။ Progesterone (တစ်နည်း) Pre Pregnancy ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ ယင်းဟော်မုန်း၏ အဓိကဝန်မှာ မှတ်သည် မမြဲ၏ သားအိမ်ဖြစ်သည်။ ပရိုဂျက်စတီရုန်း၏ အာနိသ်ကြောင့် သားအိမ်၏ပုံမှန်ကျုံ့ခြင်းများ (Rhythmic contractions) ငြိမ်သက်သွားသည်။ သားအိမ်နံရံများ ထူလာသည်။ သွေးကြောထူရက်သစ် ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ဥအသိုက်တစ်ခုနစ်အာဟာရတို့သည် အောင်မြင်သောဥဖြစ်ဖို့ရန် အသင့်ဖြစ်လာသည်။ ကိုယ်ဝန်မရခဲ့သော Corpus luteum ဂလင်းသည် ခြောက်ကပ်ရှုံ့တွ၍ သေသွားသည်။

ကျွန်မထုတ်လုပ်သော အက်စထရိုဂျင်နှင့် ပရိုဂျက်စတီရုန်းတို့ မျှတစေဖို့ ကျွန်မအမြဲဂရုစိုက်ရသည်။ ယင်းထုတ်လုပ်မှုကို မထိန်းချုပ်လျှင် မမြဲသည် ကိုယ်ရောစိတ်ပါ ဝေဒနာများခံစားရမည်။ ခြေမသန်ချင်လက်မသန်ချင် ဖြစ်မည်။ သို့မဟုတ် ရာသီလာချိန်နီးလျှင် သူသည် စိတ်တိုမည်။ စိတ်လှုပ်ရှားမည်။ စိတ်ကျမည်။ ထိခိုက်လွယ်မည်။ သို့သော် ကံကောင်းသည်မှာ ဟော်မုန်းမညီမျှမှုပြဿနာကို ကုစားရန် သမားတော်များတွင် ဆေးဝါးများရှိနေပြီဖြစ်၍ ဖြစ်သည်။ မမြဲ အသက် ၄၅ မှ ၅၀ သို့ ရောက်သော် သွေးဆုံး

(Menopause) စတင်တော့သည်။ ကျွန်မတို့ဥအိမ်များသည် မမြဲအပျိုမဖြစ်မီအရွယ်ကကဲ့သို့သောအရွယ်အစားသို့ ကျုံ့သွားမည်။ ဟော်မုန်းထုတ်လုပ်မှုကလည်း များစွာ ကျဆင်းသွားမည်။ ကျွန်မတို့၏ အက်စထရိုဂျင်ထုတ်လုပ်မှု လျော့ကျသည်နှင့် ပြဿနာများဖြစ်လာနိုင်သည်။ ဖြစ်ကိုဖြစ်မည်ဟု မဆို။ ရင်သားများ ပျော့အိလာမည်။ အရေပြား ခြောက်လာမည်။ ကြွက်သားများ တင်းမည်။ အရိုးပွရောဂါ (Osteoporosis) ဖြစ်နိုင်သည်။

မမြဲသည် ဖော်ပြပါသွေးဆုံးချိန်ပြဿနာများအနက် အချို့သို့မဟုတ် အားလုံးကို လွတ်မြောက်နိုင်ပါသည်။ မိနိမသားအများ လွတ်မြောက်ကြပါသည်။ ယင်းပြဿနာများရှိလာလျှင်လည်း ကျွန်မတို့ ထုတ်လုပ်ပေးသည့်ဟော်မုန်းမျိုးကို အစားထိုးပေးနိုင်သည့် ဆေးဝါးများကို ဆရာဝန်များက ပေးပါလိမ့်မည်။

ကျွန်မက အရေးအကြီးဆုံးဒုက္ခပေးနိုင်သည့် ရောဂါသည် ကင်ဆာပင် ဖြစ်သည်။ ဥအိမ်တွင် ကင်ဆာဖြစ်လျှင် တိတ်ဆိတ်နေတတ်သည်။ ရောဂါလက္ခဏာ မပေါ်။ မြီးခေါင်းရိုးစစ်ဆေးမှု (Pelvic examination) နှင့်လည်း မသိနိုင်။ ကင်ဆာဖြစ်ပြီဟုသိလျှင် အလွန်နောက်ကျသွားတတ်သည်။ ကင်ဆာသည် အသက်အရွယ်မရွေး ဖြစ်နိုင်သော်လည်း ၄၅ မှ ၆၀ အတွင်း ဖြစ်ပွားမှုများသည်။ သို့သော် မမြဲကို မလိုအပ်ဘဲ အထိတ်တလန့် မဖြစ်စေပါ။ အမျိုးသမီးများသေဆုံးမှု ၁၀၀ တွင် တစ်ဦးသာလျှင် ဥအိမ်ကင်ဆာဖြင့်သေကျေရကြောင်း မှတ်တမ်းအရ သိရသည်။

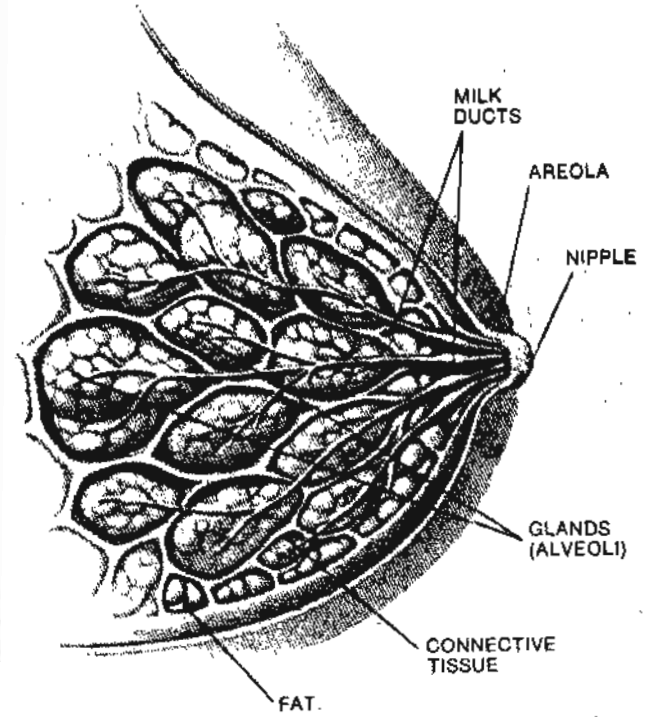
ကျွန်မအကြောင်း ပြော၍ ပြီးပြီ။ မမြဲ၏ဘဝတွင် လွမ်းမိုးကြီးစိုးသောအခန်းမှ ကျွန်မပါဝင်ကပြခဲ့ရသည်။ သူမသားသမီးများ ရဖို့ရန် ကျွန်မဥများကပါ ဖန်တီးပေးခဲ့သည်။ သူမ၏ကိုယ်နှင့် စိတ်ကျန်းမာစေဖို့ ကျွန်မဟော်မုန်းများက ကူပံ့ခဲ့သည်။ နှစ်အနည်းငယ်ကြာလျှင် ကျွန်မနှုတ်ဆက်ရတော့မည်။ မမြဲ၏သားစဉ်မျိုးဆက် ပြန်ပွားမှုလုပ်ငန်း ပြီးစီးတော့မည်။



စကားပြောသော ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ - ၁၆၄

- MATURE FOLLICLE = ရင့်ကျက်လာသော အိတ်ငယ်
- WOMB = သားအိမ်
- PALLOPIAN TUBE = သားအိမ်ပြွန်
- VAGINA = ယောနီ
- CERVIX = သားအိမ်ခေါင်း
- IMMATURE FOLLICLE = မရင့်ကျက်သော အိတ်ငယ်
- OVUM = ဥ
- CORPUS LUTEUM = ဥအိတ်ငယ် ပေါက်ကွဲပြီးဖြစ်လာသော အဝါရောင်အပိုင်း

# BREAST



### ကျွန်မရင်သား

မိန်းမသားအဖြစ်ဖော်ပြသောလက္ခဏာများအနက် ကျွန်မသည် အမြင်သာဆုံးလက္ခဏာ ဖြစ်သည်။ ကျွန်မအား ခန္ဓာကိုယ်တွင် အဓိကတွဲဘက်တည်ရှိသောအင်္ဂါတစ်ခုအဖြစ်သာ မှတ်ယူခြင်းမက တော့ဘဲ မိန်းမသားတို့၏အတ္တဟိတကို ငဲ့လွန်းရန် ထောက်ကူသည့် အလှအပအဖြစ် သဘောထားကြသည်။ အမှန်မှာ ကျွန်မသည် နားလည်ရန် ခက်ခဲ၍ ထူးဆန်းလှသော ဓာတုဆိုင်ရာ အသွင်ပြောင်းခြင်းကို ဆောင်ကျဉ်းပေးနေသူ ဖြစ်၏။ ကျွန်မက သွေးကို နို့အဖြစ်ပြောင်းပေးသည်။

ကျွန်မသည် မမြ၏ဘယ်ဘက်ရင်သား(breast) ဖြစ်သည်။ (မိန်းမအများမှာကဲ့သို့ ဘယ်ဘက်ရင်သားသည် ယာဘက်ထက် ကြီးသည်) တစ်ချိန်ကဆိုလျှင် လူ့အမျိုးအနွယ်ကို တည်တန်ရှင်သန်စေရန် ကျွန်မအပေါ် တည်ခဲ့၏။ မမြ ရှေးရှေးက ဘေးဘိုးအစဉ်အဆက် မိန်းမသားများအတွက် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်းဟူသည် ဓမ္မတာဖြစ်စဉ် ဖြစ်၏။ ကလေးတစ်ယောက်ပြီး တစ်ယောက် မွေးပေးခဲ့ကြသည်။ ကလေးရနိုင်သည့်အရွယ်တစ်လျှောက် ရင်သားက နို့ချိုကို အစဉ်အမြဲ ပေးနေခဲ့သည်။ အချို့မိန်းမများဆိုလျှင် ကလေးရနိုင်သည့်အရွယ်လွန်

သည့်တိုင် ရင်သားက နို့ကို ဆက်၍ပေး၏။ နို့ဖို့အရွယ်ကလေး၏မိခင် ကွယ်လွန်သွားသော် ဖွားအဖြစ်သူက မိမိနို့ကိုတိုက်၍မွေးခဲ့ဖူးသည့် အလေ့များရှိခဲ့သည်။

အမှန်အားဖြင့် ကျွန်မသည် အလွန်ရှုတ်ထွေးသော အချို့ ဂလင်းမျှသာ ဖြစ်သည်။ မမြမွေးဖွားလာပြီး ရက်အနည်းငယ်အကြာ တွင်ပင် ကျွန်မစတင်အလုပ်လုပ်ပါသည်။ မမြမိခင်၏ ဟော်မုန်းများက မမြရင်သား(ကျွန်မ)အား witch's milk နို့ရည်စက် အနည်းငယ်ကိုရစေရန် လှုံ့ဆော်ပေးသည်။ ထိုနောက် ဟော်မုန်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုခမ်းခြောက်သွားပြီး ကျွန်မအိပ်ပျော်နေခဲ့ရသည်။ မမြအသက် ၁၂နှစ်ခန့်အထိ ကျွန်မဘာမျှ မလုပ်ရှား။ အိပ်နေသည်။ ထိုနောက်တွင်မူ ဟော်မုန်းတို့စတင်၍ တန်ခိုးပြလာသည်။ မမြ၏ဥအိမ်များ (ovaries) ရင့်သန်လာသည်။ ဥအိမ်များ၏ဟော်မုန်းများကလှုံ့ဆော်သဖြင့် ကျွန်မ စတင်ဖွံ့ဖြိုးလာသည်။ (မမြ၏အပေါင်းအသင်းအပျိုဖြစ်စအရွယ်များတွင် ရင်သားဖွံ့ဖြိုးမှုသည် စနစ်မှစ၍ ၁၈နှစ်အထိ ဖြစ်သည်။) ကျွန်မတွင် အဆီများ စုပုံလာသည်။ ကျွန်မတစ်ခုလုံးတွင် အဆီဖုံးနေသည်။ ကျွန်မတဖြည်းဖြည်းချင်း ဖောင်းကြွကြီးမားလာသည်။ နို့သီးကွင်းသည် သဇီဝမှဖြစ်သည့် ဆေးရောင်ကြောင့် အရောင်ရင့်လာသည်။

ကျွန်မ၏ ဂလင်းဆိုင်ရာတည်ဆောက်ပုံ (glandular structure)သည် စိတ်ဝင်စားဖွယ်အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ ကျွန်မတွင် သီးခြားကင်းလွတ်စွာဖြင့် နို့ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော ယူနစ်၁၇ခု ရှိ၏။ အချို့အမျိုးသမီးများတွင် ယင်းထက်နည်း၍ အချို့တွင် ယင်းထက် ပို၍ ရှိကြသည်။ ယူနစ်တစ်ခုစီသည် ဘယ်ရီသီးချုံနှင့် တူသည်။ ဘယ်ရီသီးများသည် အရေအတွက်ထောင်သောင်းချီရှိရှိနေသော သေးငယ်လွန်းသော လေအိတ်ငယ်များ(alveoli) ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းတို့က ထုတ်လုပ်ပေးသော မမြနိုင်သောနို့ရည်စက်များသည် အကိုင်းပြွန်များမှတစ်ဆင့် အဓိကအညှာသို့ ဝင်ရောက်ကြသည်။ ၁၇ခုမျှသော အညှာတံတို့သည် ကျွန်မ၏နို့သီးခေါင်းတွင် အဆုံးသတ်ကြသည်။ ထိုသို့သော နူးညံ့လွန်းသောတည်ဆောက်ထားမှုများကို ကျွန်မ၏အဆီ

အပေါ်လွှာက အကာအကွယ်ပေးထားသည်။ အပူအအေးမှကာကွယ်သည်။ ကျွန်ုပ်တို့တွင် ကျွန်ုပ်တို့အား ဖွဲ့နှောင်ရန် ဆက်သွယ်ထားသော တစ်ရှူးများ (connective tissues) ရှိသည်။ ယင်းတစ်ရှူး၏ကြီးထွားများက မမြေ ရင်ဘတ်နံရံနှင့် ချည်နှောင်ဘိသကဲ့သို့ ဆိုင်းထားသည်။ အတွင်းအသားဘရာစီယာဟုလည်း ဆိုနိုင်သည်။

ကျွန်ုပ်တို့ ဟော်မုန်းများက အမြဲမပြတ် ချုပ်ကိုင်လျက်ရှိကြသည်။ မမြေ လစဉ်ရာသီမလာမီအချိန် ဟော်မုန်းများက ကျွန်ုပ်တို့ကြီးထွားလာစေ၍ ပိုမိုအာရုံခံလွယ်လာစေ၏။ မမြေပထမဆုံးကိုယ်ဝန်ရှိချိန်တွင် ကျွန်ုပ်တို့အတွက် အရေးပါဆုံးအချိန် ဖြစ်၏။ အချင်း (placenta) ထဲမှ ဟော်မုန်းများက ကျွန်ုပ်တို့ကိုးဆွပေးကြသည်။ အက်စတရိုဂျင် (estrogen) ဟော်မုန်းက ကျွန်ုပ်တို့၏ နို့ပြွန်စနစ် ကြီးထွားလာစေရန်လှုံ့ဆော်ပေးသည်။ ထို့ပြင် ပရိုဂျက်စတင် (progesterin) ဟော်မုန်းက ကျွန်ုပ်တို့၏ ဘယ်ရီသီးနှင့် တူသော လေအိတ်ငယ်များ ကြီးထွားလာရန်နှင့် ပွားစည်းရန် အားပေးသည်။ သွေးကြောများကလည်း ယင်းတို့၏ ကွန်ရက်များကို ချဲ့ပေးသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ မျက်နှာပြင်တွင် အပြာရောင် သွေးကြောများကို မြင်လာရပြီ။ ကျွန်ုပ်တို့၏ အလေးချိန်သည် နှစ်ဆတိုးလာပြီ။ မမြေ ကလေးမီးဖွားရန် နီးလာသည်နှင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ အိမ်သန့်ရှင်းရေးကို စတင်လုပ်ရသည်။ ယင်းမတိုင်မီ ကျွန်ုပ်တို့၏ လေပြွန်များတွင် မာသောဆဲလ်များဖြင့် ပြည့်လာသည်။ ယင်းတို့ကို ခဲချေရန်နှင့် နို့အဖြစ် နေရာယူရန် လုပ်ပေးရမည်။

မမြေ ကလေးမီးဖွားသော် ဟော်မုန်းအသစ်တစ်မျိုး ထုတ်လုပ် ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ မမြေ၏ ဦးနှောက်အောက်တွင်ရှိသော ပီကျူထရိုဂလင်းမှ ထုတ်လုပ်ပေးသော ပရိုလက်တင် (prolactin) ဟော်မုန်း ဖြစ်၏။ အဆိုပါ ထူးခြားသော ဟော်မုန်းက ကျွန်ုပ်တို့၏ နို့များ အလျင်အမြန် စီးဆင်းနိုင်ရန် စတင်လှုံ့ဆော်ပေး၏။

ကလေးမီးဖွားပြီး လေးရက်အတွင်း ကျွန်ုပ်တို့က အဝါရောင်ရေနှင့် တူသော အရည်ကို ထုတ်ပေးသည်။ နို့ဦးရည် (colostrum) ဟု ခေါ်သည်။ မမြေကလေးအတွက် ယင်းတွင် အာဟာရမပါလှ။ ထို့ကြောင့်

ကလေးကြုံသွားမည်။ မမြေ စိတ်ပူလာသည်။ သို့သော် ကျွန်ုပ်တို့ဘာလုပ်နေသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့သိပါသည်။ နို့ဦးရည်က ကလေး၏ အစာချေလမ်းကြောင်းအတွင်းမှ ခွဲနှင့် အခြားမစင်ကြယ်သည်များကို ရှင်းပေးသည်။ ထို့ပြင် နို့ဦးရည်တွင် မွေးစကလေးကို ရောဂါများမှ ကာကွယ်ပေးသည့် ပဋိပစ္စည်းများပါဝင်သည်။ ဝက်သက်၊ ကြက်ညှာချောင်းဆိုးနှင့် နို့မြန်းအဖျားရောဂါတို့ ဖြစ်သည်။ ပဉ္စမမြောက်နေ့သို့ ရောက်သော် မမြေ ကလေးသည် ကိုယ်တွင်း၌ စင်ကြယ်သွားပြီ။ တကယ်အာဟာရကို ရဖို့ အသင့်ဖြစ်နေပြီ။ ကျွန်ုပ်တို့ကလည်း တကယ့်အစာကို ပေးကျွေးရန် အဆင်သင့် ဖြစ်ပါသည်။

အခြေခံအားဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့နှင့် ကျွန်ုပ်တို့အဖော်က တစ်နေ့လျှင် နို့တစ်ပိုင့်ခန့် ထုတ်လုပ်ပေးပါသည်။ ယင်းသို့ ထုတ်လုပ်နိုင်ရန် ကျွန်ုပ်တို့တွင် တစ်နေ့လျှင် သွေးဂါလံပေါင်းများစွာ လှည့်လည်နေရန် လိုပါသည်။ သွေးထဲမှ ကျွန်ုပ်တို့၏ လေအိတ်ငယ်များက ဂလူးကို့ သို့မဟုတ် သွေးသကြားကို ထုတ်ယူသည်။ ကလေးငယ်အတွက် သင့်လျော်သော (lactose) နှင့် အခြားသကြားဓာတ်များအဖြစ်သို့ ပြောင်းပေးသည်။ ကလေးငယ်အတွက် ကြီးထွားဖို့နှင့် တစ်ရှူးပြင်ဆင်ပေးဖို့ လိုအပ်သော နို့ပရိုတိန်းများအဖြစ် အေမီနိုအက်ဆစ်ကိုလည်း ထိုနည်းတူပြင်ဆင်ပေးရသည်။ အဆီများကိုမူ အခြားနည်းဖြင့် အသွင်ပြောင်းပေးသည်။ ကလေးငယ်၏ ကျန်းမာရေးအတွက် မရှိမဖြစ်လိုသော ဗီတာမင်များနှင့် အရိုးကြီးထွားသန်မာရန် ကယ်လစီယမ်တို့ကို ဖြတ်သန်းစီးဆင်းနေသော သွေးထဲမှ ကျွန်ုပ်တို့၏ လေအိတ်ငယ်များက နုတ်ယူကြသည်။

သားငယ်က နို့ကို စုတ်ယူဖို့ ရသဖြင့် ရင်သားအလှပုံပန်းပျက်သွားမည်ဟု မမြေက စိုးရိမ်သည်။ စိုးရိမ်ရန်အကြောင်း လုံးဝမရှိပါ။ ကျွန်ုပ်တို့၏ အတွင်းသားဘရာစီယာ၏ အဆက်ရွတ်များကို မည်မျှပင် ဆွဲဆန်သည်ဖြစ်စေ နို့တိုက်ကျွေးရုံဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့ ပုံပန်းမပျက်ပါ။ ကျွန်ုပ်တို့၏ နို့သီးကွင်းများ အရောင်ရင့်လွန်လာ၍ မာလာသည်ကို မမြေ သတိပြုမိသည်။ နို့သီးမနာကျင် မကွဲအက်စေရန် အဆီဂလင်းသစ်များက ချောဆီသဖွယ် ပုံပိုးပေးကြသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ နို့သီးသည် ထောင်



မတ်နေသောတစ်ရူးများဖြင့် တည်ဖွဲ့ထားသည်။ ကလေးငယ်ကို နို့တိုက်သည့်အခါ ယင်းတစ်ရူးတို့မှာလာသည်။ ကလေးက ဆာလောင်စွာစို့သည့်အခါ မြဲမြံစွာ ငုံစို့၍ရစေရန် ဖြစ်၏။ ကလေးက နို့ကိုစုပ်ယူစို့သဖြင့် ချက်ချင်းပင် တုန့်ပြန်မှုရှိလာသည်။ ကျွန်မကို တည်ဖွဲ့ထားသည့်အဆောက်အအုံ၏ စိတ်ဝင်စားဖွယ်အခြေကြောင့် ဖြစ်သည်။ ကျွန်မ၏နို့သီးအောက်တွင် နို့သစ်ပင်၏အကိုင်းများက ကျယ်လာ၍ နို့အိုင်(visterms)များကို ဖြစ်စေသည်။

နို့အိုင်များမှ နို့သည် မကြာမီ ကုန်ခမ်းသွား၏။ သို့သော် ကျွန်မ၏နို့သီးများတွင် အာရုံခံနာမ်ကြောအများ ရှိသည်။ ယင်းတို့မှ တဆင့် ဝေးလံသောနေရာတွင်ရှိသော ပီကျူးယရီထံသို့ သတင်းစကားသည် ရောက်သွားသည်။ စက္ကန့်၃၀အတွင်း ပီကျူးယရီက တုန့်ပြန်သည်။ oxytocin ဟော်မုန်းကို သွေးကြောလမ်းမအတွင်းသို့ သွင်းပို့ပေးသည်။ ယင်းဟော်မုန်းသည် ကျွန်မ၏ လေအိတ်ငယ်သို့ရောက်သော်ပါးလျှင် ကြွက်သားနံရံများက ညှစ်၍ပိတ်လိုက်သည်။ သို့ဖြင့် နို့များအံ့၍ထွက်လာရသည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ ကလေးငယ်သည် နို့ကို စုတ်၍ စို့ယူရန် မလိုတော့။ နို့ကိုသောက်နေပြီ။

ကျွန်မထုတ်လုပ်ပေးသော နို့သည် ကလေးငယ်အတွက် လိုအပ်သည့် ပြည့်စုံမှုရှိပြီးဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်မတို့ကဲ့သို့သော ရင်သားများက မိန်းမသားများအား မိမိသားသမီးငယ်များကို မိမိနို့တိုက်၍ကျွေးကြစေလိုသည်။ နွားနို့ သို့မဟုတ် နို့မှုန့်ဟူသည် ကျွန်မနို့ကို အနီးစပ်ဆုံးလိုအပ်ချက်များပြည့်စုံစေရန် စီမံထားခြင်းဖြစ်၏။ ကျွန်မတို့နို့နှင့် လုံးဝမတူနိုင်။

မိမိနို့ကိုတိုက်ကျွေးသဖြင့် အခြားရလာဒ်များလည်း ရှိပါသည်။ မမြဲ၏သားအိမ်ကို ပြေပြစ်စွာကျွေးသွားစေရန် လှုံ့ဆော်ပေး၏။ ကလေးတစ်ယောက်ကို ထည့်ထားခဲ့ရသောသားအိမ်ကို မူလအရွယ်(သစ်တော့သီးအရွယ်)ရောက်စေရန် ကူပံ့ပေး၏။ သားအိမ်ကျွေးခြင်းက သွေးသွန်ခြင်းအန္တရာယ်ကို လျော့ပါးစေသည်။

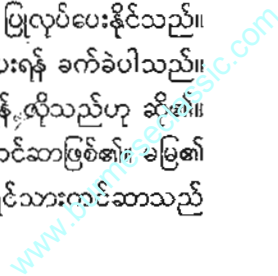
ကလေးကိုနို့စုတ်စဉ်က ကျွန်မနှင့်ကျွန်မအဖော်တို့သည်

နို့ကို တစ်နေ့လျှင် တစ်ပိုင်ခန့်ထုတ်ပေးကြသည်။ ခုနစ်ပေါင်ခန့်ရှိသော ကလေးအတွက် လုံလောက်သည်ထက်ပင်ပိုနေ၏။ သို့သော်ကလေးကြီးထွားလာသည်နှင့် ကျွန်မတို့၏ထုတ်လုပ်မှုလည်း တိုးမြှင့်ပေးရသည်။ အချို့မိန်းမများသည် တစ်နေ့လျှင် သုံးပိုင်ခန့် နို့ရည်ထုတ်လုပ်ရရှိနိုင်သည်။ နို့တွင်ပါဝင်သောဓာတ်များကိုလည်း ပြောင်းလဲပေးရသည်။ ကလေး၏သွေးနှင့် အရိုးတည်ဆောက်မှုအတွက် ကယ်လစီယမ် ပိုမိုလိုအပ်သဖြင့် ကျွန်မတို့ နို့တွင်ကယ်လစီယမ်ကို ပို၍ဖြည့်ထည့်ပေးရသည်။

နောက်ဆုံးကလေးနို့တိုက်ကျွေးသည်မှာ နှစ်လခန့်ရှိသော် မမြဲနို့ မတိုက်လိုတော့။ အမှန်မှာ ကလေးအရွယ်ခြောက်လခန့်အထိ အခြားစားမြဲအစာ(diet)မဖြည့်ဆည်းဘဲ ကျွန်မတို့က ကလေးအတွက် နို့ကို ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ပါသည်။ ထိုခြောက်လအတွင်း၌မူ ကလေးအတွက် ဗီတာမင်နှင့်သံဓာတ်အချို့ကို ဖြည့်စွက်အားဆေးအဖြစ် ကျွေးပေးရမည်။ ဆာလောင်မွတ်သိပ်သော ကလေးငယ်၏ပါးစပ်က လှုံ့ဆော်မှုမရှိတော့၍ ကျွန်မ၏ဂလင်းအစိတ်အပိုင်းများသည် ခမ်းခြောက်၍အိပ်ပျော်ကြတော့မည်။ ထိုအခါ ကျွန်မသည် မူလအရွယ်သို့ ပြန်ရောက်သွားရသည်။

ကျွန်မအတွက် ဘာများပူပင်ရန်ရှိပါသနည်း။ အများအပြားမရှိပါ။ ကျွန်မနှင့်ပတ်သက်၍ အဖြစ်အများဆုံးပြဿနာမှာ ရင်သားများ အလွန်ကြီးမားခြင်း သို့မဟုတ် အလွန်သေးငယ်နေခြင်းတို့ဖြစ်သည်။ ကံကောင်းသည်မှာ မမြဲတွင်ယင်းပြဿနာမရှိ။ ကျွန်မ၏ဓမ္မတာအလေးချိန်မှာခြောက်အောင်စခန့်ဖြစ်၏။ သေးငယ်လွန်းသော ရင်သားပြဿနာရှိသူများအတွက်လိုအပ်လျှင် ရင်သားကြီးထွားမှုရစေရန် စီလီကုန်းဖြင့် အစားထိုးပေးခြင်း(silicon implants)များကို ပြုလုပ်ပေးနိုင်သည်။ အလွန်အလွန်ကြီးမားနေသောရင်သားကို ပြုပြင်ပေးရန် ခက်ခဲပါသည်။ ပင်မခွဲစိတ်ကုသမှု (major surgery)ပြုလုပ်ရန် လိုသည်ဟု ဆို၏။

ကျွန်မအတွက် အကြီးဆုံးပြဿနာမှာ ကင်ဆာဖြစ်၏။ မမြဲ၏ ခန္ဓာကိုယ်တွင်ရှိသော အခြားနေရာများထက် ရင်သားကင်ဆာသည်



အဖြစ်အများဆုံးဖြစ်၏။ ကင်ဆာကြောင့်ကွယ်လွန်ရသော မိန်းမသားများတွင် ရင်သားကင်ဆာဖြင့် ကွယ်လွန်ရသည်က များသည်။ သို့သော် ယင်းပြဿနာမျိုး မကြုံတွေ့စေရန် မမြဲက ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။ မိမိဘာသာစမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း(self examination) ကို မမြဲကြားဖူးပြီး ဖြစ်မည်။ အလေ့အကျင့်လုပ်ပေးရုံဖြင့် ယင်းသို့ စစ်ဆေးခြင်းကို ကျွမ်းကျင်စွာပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ဆရာဝန်များက တစ်ခဏမျှစစ်ဆေးကြည့်၍ မတွေ့နိုင်သော အဖုအကြိတ်ကို မမြဲကိုယ်တိုင် စမ်းသပ်၍ တွေ့နိုင်သည်။ သူမလဲလျောင်းရမည်။ ဘယ်ဘက်ပုခုံးအောက်၌ ခေါင်းအုံးရှိရမည်။ သူမ၏ယာဘက်လက်ချောင်းသုံးချောင်းဖြင့် ဘယ်ဘက်ရင်သားကို ကောင်းစွာစမ်းသပ်စစ်ဆေးရမည်။ ထို့နောက် ခေါင်းအုံးကို ယာဘက်ပုခုံးအောက်တွင်ထား၍ ယာဘက်ရင်သားကို ဘယ်ဘက်လက်ချောင်းများဖြင့် ကောင်းစွာစမ်းသပ်စစ်ဆေးရမည်။ ယင်းစမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုကို လစဉ်ပုံမှန်ပြုလုပ်ပေးရမည်။ ထိုပြင်သူမ၏ ရင်သားနှစ်ခုလုံးတွင် အခေါင်း:(depression)ရှိမရှိ အမြဲစိစစ်နေရမည်။ ကင်ဆာတစ်ရှူးက အခေါင်းပေါက်ဖြစ်ပေါ်နေစေနိုင်သည်။ နို့သီးအနည်းငယ်လိမ်တွန့်လာလျှင်လည်း သတိပြုရန်လိုသည်။ ဓမ္မတာမဟုတ်ဘဲ နို့သီးမှ အရည်ထွက်လျှင်လည်း သတိပြုရမည်။

ရင်သားတွင်အဖုအကြိတ်တွေ့ရုံဖြင့် ကြောက်လန့်မသွားသင့်။ ကင်ဆာဖြစ်ရန်အလားအလာသည် သုံးပုံတစ်ပုံသာဖြစ်သည်။ သို့သော် ဆရာဝန်ထံချက်ချင်းပြသဘို့လိုသည်။ အချိန်ကိုစောင့်မနေနှင့်။ ကင်ဆာကို ဖြစ်စေတွင်ရှာဖွေတွေ့လျှင် ၈၅ရာခိုင်နှုန်းကို ကုစား၍ရသည်။

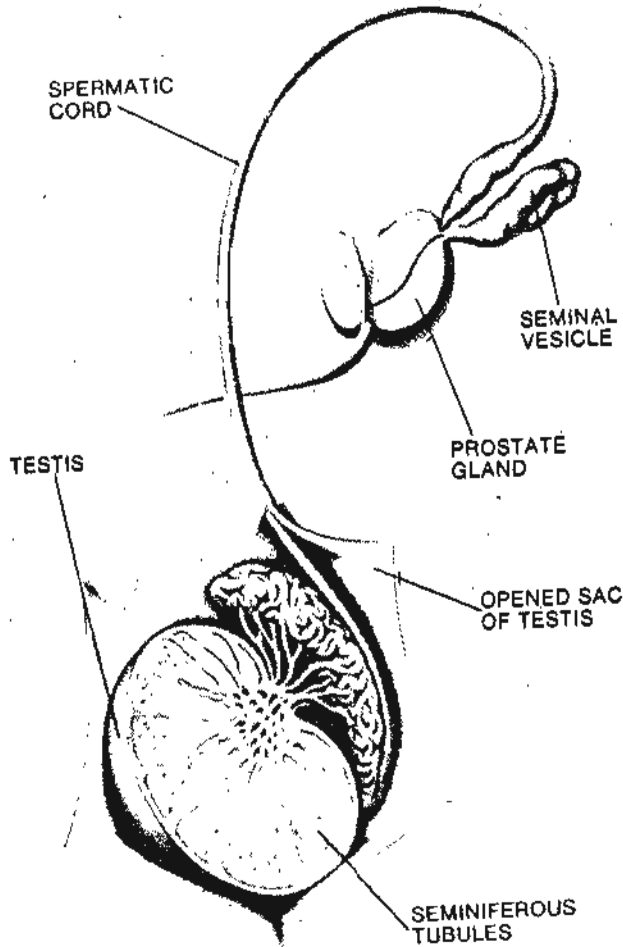
မမြဲသည် မကြာမီသွေးဆုံးတော့မည်(menopause)။ သူမအပျိုဘော်ဝင်စက ဖြစ်ပျက်ခဲ့သည်များ ပြောင်းပြန်ပြန်ဖြစ်တော့မည်။ ကျွန်မ၏အချို့သော(အကုန်မဟုတ်)အဆီများ ကုန်ခမ်းသွားမည်။ ကျွန်မ၏ဂလင်းတည်ဆောက်ပုံသည် ရှုံ့ယုံ့သွားမည်(wither)။ ကျွန်မသည်လည်း တဖြည်းဖြည်းချင်း ကျုံ့ရှုံ့၍ သွားတော့မည်(shrink)။

ဤသည်မှာ ကျွန်မအကြောင်းဖြစ်၏။ ကျွန်မကို ကမ္ဘာတွင် ရပ်တည်ဖြစ်စေသည်ရည်ရွယ်ရင်းမှာ အလွန်တက်ကြွသော မျိုးပွားစေ

သောဘဝ(active productive life)ကို ဖန်တီးပေးဖို့ဖြစ်သည်။ သို့သော် ကျွန်မဝမ်းနည်းမိသည်။ ကျွန်မကို အလှတန်ဆာဆင်ကြသည့် အခါဖြစ်သည်(decoration)။ အထူးတလည် ခြတ်နိုးဖွယ် ချီးမွမ်းဖွယ်ဖြစ်ရန် ကြိုးပမ်းကြသည့်အခါဖြစ်သည်(when greatly admired)။ သို့သော် ယခုအခါသားသမီးငယ်တို့ကို ငယ်ရွယ်သော မိခင်များက မိမိနို့ကိုတိုက်ကျွေးသည့် လုပ်ငန်းကြီး ပြန်လည်ရှင်သန်လာသည့်သတင်းကိုကြားရသဖြင့် ကျွန်မအလွန်နှစ်ထောင်းအားရဖြစ်မိသည်။ မိမိနို့ကို ကလေးအားတိုက်ကျွေးသည့် သားကောင်းမိခင်များတွင် ခွန်အားပိုလာကြပါသည်(more power to them!) ။

- MILK DUCTS = နို့ပြွန်များ
- AREOLA = နို့သီးကွင်း
- NIPPLE = နို့သီး
- GLANDS(ALVEOLI) = ဂလင်း(လေအိတ်ငယ်)
- CONNECTIVE TISSUE = ဆက်သွယ်ထားသော တစ်ရှူး
- FAT = အဆီ

# TESTIS



## ကျွန်တော်ဇေးဇေ

ကျွန်တော့်အပေါ် ကိုဘသည် အမြင်နှစ်မျိုးရှိနေသည်။ ယောက်ျားအဖြစ် သက်သေတည်သောအင်္ဂါအဖြစ် လေးစား၏။ သို့သော် ခြေခြေမြစ်မြစ်မရှိပါပဲနှင့် ကျွန်တော့်အတွက် ရှက်နေတတ်သည်။ ဒုတိယအကြောင်းအတွက် ကျွန်တော်က ပြင်းပြင်းထန်ထန် ငြင်းဆိုလိုပါသည်။ ကျွန်တော်သည် သူ့ခန္ဓာရှိ အခြားအင်္ဂါများနည်းတူ လေးစားမှု ခံယူထိုက်ပါသည်။ ပို၍ပင် အရေးပေးထိုက်ပါသည်။ သို့သော် ကိုဘတို့က ကျွန်တော့်တို့ကို ဂရုမပြုကြ။

ကျွန်တော်၏အရေးပါမှုကို ကိုဘထက်သာတာဝတရားက ပို၍ အသိအမှတ်ပြုသည်။ ကိုဘတွင်များသောအားဖြင့် ဂလင်းဆိုလျှင် တစ်ခုစီသာရှိသည်။ ကျွန်တော့်တွင် နှစ်ခုရှိသည်။ ကိုဘက ကျွန်တော့်ကို လိင်ကိစ္စနှင့်သာ သက်ဆိုင်သည်ဟု မှတ်ထင်သည်။ ဓာတုဆိုင်ရာ အသုံးအနှုန်းဖြင့်ပြောရလျှင် သူသည် ကျွန်တော့်ကို အံ့ဩသွားမည်။ သူ့ကို ယောက်ျားလေးမှ လူကြီးတစ်ဦးဖြစ်လာစေရန် ကျွန်တော်က ပြောင်းလဲပေးခဲ့သည်။ သူ၏သက်ကြီးရွယ်အိုဘဝအစည် လှုပ်ရှားထွက်ကြွ နှိုးမြှား သို့မဟုတ် စိတ်ညှိုးငယ်မှုရှိမရှိက ကျွန်တော်ကပင် အရေးအဖြစ် ပေးမည်ဖြစ်သည်။



ကျွန်တော်သည် ရှုပ်ထွေးသော ယန္တရားတစ်ခုဖြစ်၏။ သေးငယ်သော အင်္ဂါဖြစ်သော်လည်း ကိုဘ၏အခြားသောအင်္ဂါများသည် အရေးပါသော အလုပ်ကို ကျွန်တော်ကဲ့သို့ လုပ်မပေး။ ကျွန်တော်တွင် ပြွန်ပေါင်းတစ်ထောင်ခန့်ပါဝင်သည်။ ပြွန်တစ်ချောင်းစီသည် တစ်ပေသို့ မဟုတ် နှစ်ပေခန့်ရှည်သည်။ ယင်းပြွန်များကို ဆက်လိုက်လျှင် မိုင်သုံးပုံတစ်ပုံခန့်ရှည်မည်။ ပြွန်တို့သည် ပိုးအုပ်ချည်မျှင် အရွယ်မျှသာ ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းပြွန်များက စုပေါင်းခံယူသော ပေ၂၀ခန့်ရှည်သော ပြွန်ကြီးအတွင်းသို့ သွန်ချပေးကြသည်။ ဖော်ပြပါ ပြွန်စနစ် (Duct system) တွင် ကျွန်တော်က တစ်နေ့လျှင် သက်ဆဲလ်ပေါင်း သန်း ၅၀ ခန့်ကို ထုတ်လုပ်ပေးလျက်ရှိ၏။

ယင်းသို့များပြားလှသော သက်ဆဲလ်များအနက်မှ ဆဲလ်သုံးခုသာလျှင် ယင်းတို့၏တာဝန်ကို ထမ်းဆောင်သည်။ ယင်းဆဲလ်သုံးခုကသာ ကိုဘ၏သန္ဓေသားကို ဖြစ်ပွားစေသည်။

ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ဘယ်ဘက်ဧရိယာ (Left testis) ဖြစ်သည်။ အခြားသောဂလင်းများနှင့်နှိုင်းစာလျှင် ကျွန်တော်၏ ရုပ်ရည်သည် မဆိုးပါ။ တောက်ပြောင်၍ဖျော့တော့သော ပန်းနုရောင်ရှိသည်။ ဘဲဥပုံဖြစ်၏။ အလေးချိန် အောင်စဝက်ခန့် ရှိ၍ ၁၁/၂ လက်ခန့်ရှည်သည်။ အကျယ်ဆုံးနေရာတွင် အချင်းမှာ တစ်လက်မ၏ လေးပုံသုံးပုံခန့်ရှိသည်။ သက်ရှိဘဝ၏ ဖန်တီးရှင်များဖြစ်သော သက်သွေးဆဲလ်များ (Sperm cells) ကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ထို့ပြင် ယောက်ျားဟော်မုန်းဖြစ်သော တက်စတိုစတီရုန်း (Testosterone) ကိုလည်း ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ယင်းဓာတုပစ္စည်းသည် ခန္ဓာကိုယ်တွင် ကြွက်သား၊ အခွံနှင့် အခြားတစ်သျှူးများတည်ဆောက်ရန် ထောက်ပံ့သည်။ ယင်းဓာတုပစ္စည်းက ကိုဘ၏စိတ်နေစိတ်ထားကို ပြုပြင်ပေးသည်။ ခန္ဓာကိုယ်ကိုလည်း ပြုပြင်ထောက်ပံ့ပေးသည်။

ဆဲလ်များပါဝင်သည်။ ယင်းတို့က ကျွန်ုပ်၏ တက်စတိုစတီရုန်းကို ထုတ်ပေးကြသည်။ ထူးဆန်းသည်မှာ ဖော်ပြပါယောက်ျားဟော်မုန်းများ၏သည် မိန်းမသားတို့တွင်လည်း တွေ့နိုင်သည်။ ကိုဘ၏

ဇနီးတွင် တက်စတိုစတီရုန်းပမာဏသည် ကျွန်တော့်တွင် ရှိသည်ထက် ၁/၂၀ ခန့်ရှိ၍ ယင်းကို သူမ၏ ဆယ်ဒရီနယ်ဂလင်းက ထုတ်ပေးသည်။ ယင်း ကျားဟော်မုန်းသည် သူမ၏ သွေးထဲတွင်လှည့်ပတ်နေသည်။ အဆိုပါ တက်စတိုစတီရုန်းသာမရှိခဲ့လျှင် သူမသည် ကာမစိတ်ခေါင်းပါးသူဖြစ်နေမည်။

ကိုဘသည် သူ၏ မိခင်သားအိမ်အတွင်း၌ ရှိနေစဉ်ကပင် ကျွန်တော်နှင့် ကျွန်တော့်အဖော်တို့သည် သူ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင်း၌ ရှိနေကြသည်။ ကိုဘမဖွားမြင်မီ နှစ်လခန့်အလိုတွင်လက်ရှိနေရာသို့ ကျွန်တော်တို့သည် (inguinal canal) ဟုခေါ်သော အပေါက်ကလေးမှ ဆင်းသက်ခဲ့ကြသည်။ နောက်ပိုင်းတွင် ယင်းအပေါက်ကလေးသည် အန္တရာယ်ရှိသော အူကျွန် (Lemia) ဖြစ်နိုင်သော နေရာဖြစ်၏။ ဝှေးစေ့များဆင်းသက်သွားသည့်တိုင် ယင်းအပေါက်လုံးဝပိတ်ဆို့မသွားလျှင် ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်တို့သာ လက်ရှိနေရာသို့ မဆင်းသက်ခဲ့လျှင် ကိုဘသည် သားသမီးမရနိုင် (မြဲနေမည်)။ ကိုဘ၏ ခန္ဓာကိုယ်မမှတော့အပူချိန် ၉၈.၆ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်ဖြစ်၏။ ယင်းအပူချိန်တွင် ကျွန်တော်က ရှင်သန်နေနိုင်သော သက်ကိုထုတ်လုပ်ပေးနိုင်။ ကျွန်တော့်ကို ကိုဘ၏ ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်ထက် သုံးဒီဂရီနည်း၍ ရှိစေရမည်။ ယင်းသို့ ဖြစ်စေရန် ကျွန်တော်တွင် ဂရုတစိုက်အသေးစိတ် စီစဉ်ထားသော လေအေးပေးစနစ် (aieconditioning system) တည်ရှိ၏။ ကျွန်တော့်ကို ထည့်ထားသောအိတ်တွင် ချွေးဂလင်းများပါဝင်သည်။ ရေငွေ့ပြန်ခြင်းဖြင့် ယင်းက အအေးဓာတ်ကို ဖြစ်စေသည်။ ကိုဘရေအေးချိုးလျှင် ကျွန်တော့်ကို ဆိုင်းထားသော ကြိုးသည် တိုသွားသည်။ ပူအိုက်ချိန်တွင် ကြိုးရှည်လာသည်။ အပူချိန်အပြောင်းအလဲသည် သက်ထုတ်လုပ်မှုကို ထိခိုက်စေပါသည်။ ကိုဘသည် ပူနွေးသောဒေသသို့ ရောက်လျှင် သက်ထုတ်လုပ်မှုကျဆင်းသည်။ အေးမြသော ဒေသသို့ ရောက်လျှင် ထုတ်လုပ်မှုမြင့်သည်။ အအေးဓာတ်က ကျွန်တော့်ကို လှုံ့ဆော်နိုင်၍ ဖြစ်သည်။ တစ်ခါတစ်ရံ ကိုဘသည် အဆုတ်ရောင်ရမ်းနာ (pneumo

-nia)ဖြစ်၍ တစ်ပတ်ခန့် အပူချိန်ရှိနေတတ်သည်။ ထိုအခါ သူက မသိ။ ကျွန်တော်က သက်ထုတ်လုပ်မှုကို ရပ်ဆိုင်းထားရ၍ သူသည် ယာယီအားဖြင့် မြဲနေသည်။

ကျွန်တော်က ထုတ်လုပ်ပေးသော သက်ဆဲလ်များသည် ထူးခြားလှသည်။ ယင်းတို့သည် ခန္ဓာကိုယ်တွင် အသေးဆုံးဆဲလ်များ ဖြစ်ကြသည်။ ဖားလောင်းပုံသဏ္ဍာန်ရှိကြသည်။ နောက်ဖက်အမြီးသည် လှုပ်ရှားမှုအတွက်ဖြစ်၍ အရေးပါသောအပိုင်းသည် ခေါင်းပိုင်းဖြစ်၏။

ကိုဘ ခန္ဓာကိုယ်၏အခြားဆဲလ်များတွင် ကရိုမိုဆုမ်း၄၆ပါ ဝင်သည်။ ကျွန်တော်ဆဲလ်တွင် ၂၃သာ ပါဝင်သည်။ ကျွန်တော်၏ သက် ဆဲလ်များတွင် ယောက်ျားလေးဖြစ်နိုင်သော ဝိုင်ကရိုမိုဆုမ်း (Y chromosomes) ပါဝင်သကဲ့သို့ မိန်းကလေးဖြစ်နိုင်သော အိတ်စ်ကရို မိုဆုမ်း (X chromosomes) လည်း ပါဝင်သည်။ ကိုဘ၏ ဇနီးတွင် အိတ်စ်ကရိုမိုဆုမ်းသာ ပါဝင်သည်။ ထို့ကြောင့် သားယောက်ျားလေး ရမည်။ သမီးမိန်းကလေးရမည်ကို ကျွန်တော်ကပင် အဆုံးအဖြတ်ပေး ခြင်းဖြစ်၏။

အမြီး၏လှုပ်ရှားမှုဖြင့် သက်ဆဲလ်များသည် တစ်နာရီလျှင် ခုနစ်လက်မခန့်အထိ ကူးနိုင်ကြသည်။ ကြီးမား၍ ကြမ်းတမ်းသော မမျိုးဥကို ဖောက်ထွင်းနိုင်ရန် ကျွန်တော်က သက်တွင် အင်ဇိုင်းထည့် ပေးလိုက်ရသည်။ ယင်းအင်ဇိုင်းက မဥခွံကို အရည်ပျော်စေသဖြင့် သက်ဆဲလ်၏သည် ဥအတွင်းဝင်ရောက်နိုင်ခြင်းဖြစ်၏။

သက်များကို အချိန်မှ ပြင်ပသို့ ထုတ်ပေးလျှင် သန်းပေါင်း များစွာသော ယင်းဆဲလ်တို့သည် အိုမင်း၍ သေကျေကုန်ကြသည်။ လိုသည်ထက်ပို၍ ပြင်ပသို့ ထုတ်နေပြန်လျှင်လည်း ရင့်မာသော သက်ဆဲလ်ဖြစ်ရန်အချိန်မရ။ ထိုအခါ သက်ရှိဘဝဖြစ်ဖို့ရန် မပြည့်စွမ်း နိုင်။ သက်သွေးပြင်ပသို့ထုတ်ခြင်းသည် အလွန်ပိုမိုခွဲသော် (if frequency is excessive) (ဥပမာ တစ်နေ့နှစ်ကြိမ်နှုန်းဖြင့် ဆယ် ရက်ခန့်) သက်ဆဲလ်များ အားလုံးကုန်ခမ်းသွားနိုင်သည်။ ယင်းသို့ အများအပြားပြင်ပသို့ထုတ်နေလျှင် ကျွန်တော်က ထုတ်လုပ်ပေးသော

သက်သွေးထုတ်လုပ်မှုက လိုက်၍မမိတော့။ ကုန်ခမ်းသွားခဲ့လျှင် ရက် သတ္တပတ်အတန်ကြာသည့်တိုင် ဓမ္မတာပြန်ဖြစ်ရန် ကျွန်တော်က သက် ဆဲလ်များကို ပုံမှန်ပြန်ထုတ်ပေးရပါဦးမည်။

ယင်းအကြောင်းကို ကိုဘနှင့် ဇနီးတို့က သူတို့၏ ပထမက လေး ယူရန် အချိန်တွင် နားလည်သဘောပေါက်လျှင် များစွာအကျ အညီဖြစ်စေပါမည်။ လများကုန်ဆုံးသွားသော်လည်း ကိုယ်ဝန်ရှိမလာ လျှင် သူတို့ စိတ်ပျက်ကြမည်။ သူတို့က အကြိမ်ကို မြှင့်ပေးလျှင် (increase frequency) ကိုယ်ဝန်ပို၍ လျှင်မြန်စွာရနိုင်မည်ဟု ထင် ကြမည်။ သက်သွေးဆုံးစွဲမှုကို အချိန်ယူရွှေတာခြင်းဖြင့် (periods of abstinence) သားသမီးရဖို့ရန် အထောက်အကူဖြစ်စေပါမည်။

သက်တစ်ကြိမ်လွှတ်လျှင် ကိုဘက သက်ဆဲလ်ပေါင်း သန်း ၆၀၀ခန့်ထုတ်ပေးသည်။ သို့တိုင်အောင် စုစုပေါင်းပမာဏသည် သက် ရည် (fluid) လက်ဖက်ရည်တစ်ဇွန်းစာမျှသာ ရှိ၏။ ယင်းကို ကိုဘ၏ ပိုကလင်းပရိုစတိတ် (prostate) နှင့်သက်ရည်အိတ် (seminal vesicles) တို့က ထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်၏။ သက်ရည်တွင် သကြား၊ ပရိုတိန်းနှင့် သတ္တုဓာတ်များ ပါဝင်သည်။

ကိုဘအသက် ၀၄နှစ်အရွယ်အထိ ကျွန်တော်က ငြိမ်သက်စွာ နေသည်။ ကျွန်တော်အလှည့်မရောက်သေး။ ကျွန်တော်အလှည့်ရောက်ဖို့ ရန် စတင်မှုကို ကိုဘဦးနှောက်အောက်ရှိ (pituitary gland) က စ တင်ဆော်သြပေးသည်။ ယောက်ျားကလေးအရွယ်မှ လူကြီးအရွယ်သို့ ရောက်ရန် စတင်သည့် ယင်းစတင်မှုကို pituitary gland က မည် သို့စတင်ဆုံးဖြတ်သည်ကိုမူ မသိနိုင်ကြ။ မည်သို့ဆိုစေ စတင်ချိန် ရောက်ပြီဆိုလျှင်မူ ကျွန်တော်သည် စတင်၍ ပြင်းပြစွာ လှုပ်ရှားရပါ တော့သည်။ pituitary ဟော်မုန်းတစ်ချို့က ကျွန်တော်၏ ပြန်ငယ် များ (tubes) အား သက်ထုတ်လွှတ်ပေးရန်လှုံ့ဆော်ပေးသည်။ အခြား ဟော်မုန်းအချို့က legdíg ဆဲလ်များကို ဟော်မုန်းများထုတ်ပေးရန် လှုံ့ဆော်ပေးကြသည်။

ယင်းတက်စတီစတီရိုင်းဟော်မုန်းသည် ကြီးထွားဟော်မုန်း



(growth hormone)ဖြစ်၏။ ကိုဘသည် ရက်သတ္တတစ်ပတ်ချင်းကြီးထွားလာသည်။ တစ်နှစ်ခန့်ကြာသော် အရပ်၅လက်မခန့် မြင့်လာသည်။ ကလေးအဆီများသည် ယခုအခါ သန်မာသောကြွက်သားအဖြစ် ပြောင်းလာပြီ။ ကိုဘ အသံပြောင်းလာသည်။ မုတ်ဆိတ်မွေးပင် ရေးရေးပေါ်စ ပြုလာပြီ။ အရေပြားရှိ အဆီဂလင်းများက ဝက်ခြံများ ဖြစ်စပြုလာပြီ။

ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်သည် အသွင်ပြောင်းလဲသည် ဆိုအံ့။ (metamorphosis)။ သူ၏ ဥပဓိရုပ်ဟန်ပန် (personality)လည်း ပြောင်းလဲလာရသည်။ သူ၏ခံစားမှု စိတ်လှုပ်ရှားခြင်းသည် လူကြီးဆန်လာသည်။ စိတ်နေစိတ်ထားသည် ထန်ထန်မန်မန်မရှိတော့။ မိမိကိုယ်ကိုလည်း ယုံကြည်စိတ် ပိုလာသည်။ စွမ်းဆောင်နိုင်မှု စွမ်းအားလည်း ပိုလာသည်။

ကျွန်တော်၏ဟော်မုန်းသည် လိင်ကိစ္စတွင် ပါဝင်ပတ်သက်ပါသည်။ သို့သော် အဓိကမဟုတ်။ ကျွန်တော့်ဟော်မုန်း မရှိခဲ့လျှင် ကိုဘတွင် လိင်စိတ်ဆန္ဒရှိမည် မဟုတ်။ ဓမ္မတာအရေအတွက်ရှိနေသည့်တိုင် လူ့စိတ်သာလျှင် အဓိက ဖြစ်သည်။ အသက်အရွယ်ရလာလျှင် ကျွန်တော်၏ဟော်မုန်းက ခံစားမှုအာရုံပေါ် ပို၍ သက်လာသည်။ ကျွန်တော့်ဟော်မုန်းထုတ်လုပ်မှု ရပ်ဆိုင်းသွားခဲ့သော် ကိုဘ စိတ်တိုလာမည်။ စိတ်ပူပန်လာမည်။ အိပ်မပျော်ဖြစ်မည်။ မှတ်ဉာဏ်အား လျော့ပါးလာမည်။

ကိုဘအသက် ၂၅မှ ၃၅နှစ်အတွင်းတွင် ကျွန်တော်ဟော်မုန်းကို အမြင့်ဆုံးထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ကိုဘ ယခုအသက် ၄၇နှစ်ရှိပြီ။ ထို့ကြောင့် ထုတ်လုပ်မှုလျော့လာသည်။ သူ့အသက်၆၀တွင်မူ ကျွန်တော်သည် လူပျိုပေါက်အရွယ်မတိုင်မီကရှိသော ရေချိန်သို့ပြန်ရောက်မည်။ သူ၏စွမ်းအားနှင့်လှုပ်ရှားမှု လျော့ပါးလာမည်။ အိုမင်းချိန်ရောက်ပြီ မဟုတ်လား။ ခန္ဓာကိုယ်အတွက် အခြေခံလိုအပ်သော တစ်စတို့စတီရုန်းကိုမူ ကျွန်တော်က ဆက်လက်ထုတ်ပေးဆဲဖြစ်၏။

ကိုဘအသက်၉၀ရောက်သည့်တိုင် ကျွန်တော်က သက်မွေး

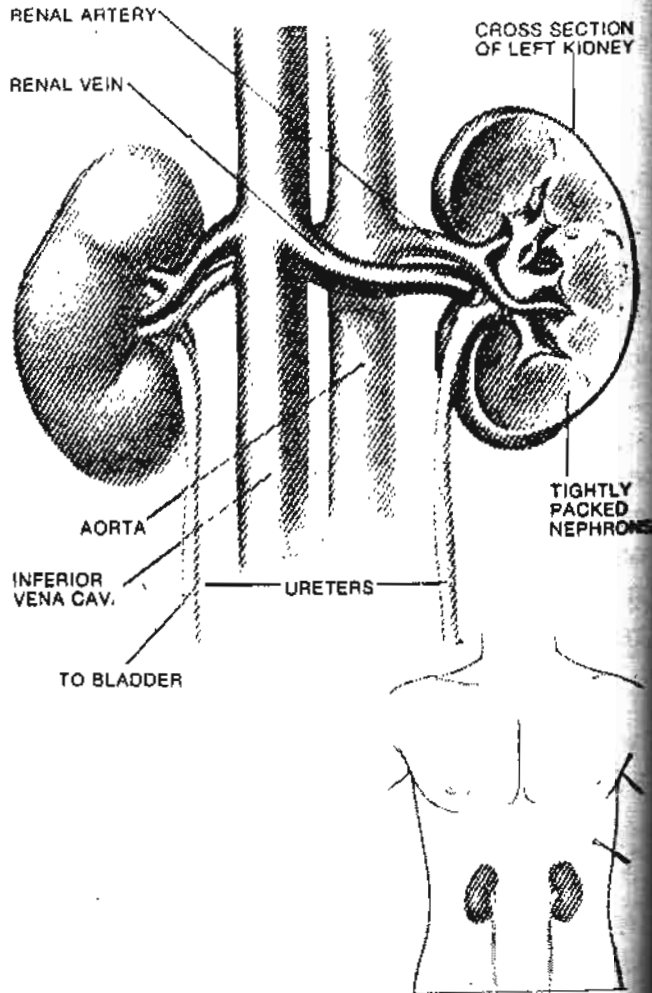
ကိုထုတ်လုပ်ပေးနေပါဦးမည်။ သို့သော် သားသမီးရနိုင်စွမ်းအခြေအနေတော့ မရှိတော့။ (not in sufficient quantity to inaugurate pregnancy)။ ဟော်မုန်းအစားထိုးပေးခြင်း (hormone supplement) က ကိုဘ အသက်ကြီးရင့်ချိန်တွင် ကျွန်တော့်ကို ကူညီမည်လား။ ကိုဘသည် ငယ်မူငယ်သွေးပြန်နိုင်ပါမည်လား။ မထင်ပါလေနှင့် ဤမျှလောက် မလွယ်ကူပါ။

ကျွန်တော်အား ဆက်လက်၍ အစဉ်ကျန်းမာနေစေဖို့ ကိုဘက မည်သို့ပြုလုပ်ပေးနိုင်ပါသနည်း။ များစွာမလုပ်နိုင်ပါ။ ကိုဘက သူ့ခန္ဓာကိုယ်ကျန်းမာနေစေရန် (to keep fit)သာ ပြုလုပ်ပေးနိုင်သည်။ အခြားအင်္ဂါများနည်းတူ ကျွန်တော်လည်း ကျန်းမာလိုသည်။ လူသားတစ်ဦးဖြစ်စေဖို့ ကျွန်တော်က ကိုဘကို ဆောင်ကျဉ်းပေးခဲ့ပြီ။ သူ၏သက်ကြီးရွယ်အိုဘဝတွင် သက်တောင့်သက်သာရှိ၍ စိတ်ဓာတ်မကျသောကျန်းမာမှုရှိစေရန် ကျွန်တော်က ဓာတုပစ္စည်းများအချို့ကို ဆက်လက်ထုတ်ပေးနေပါဦးမည်။

- SPERMATIC CORD = သုက်ကြိုး
- SEMINAL VESICLE = သုက်ရည်အိတ်
- PROSTATE GLAND = ပရိုစတိတ်ဂလင်း
- OPENED SAC OF TESTIS = ဖွင့်ထားသော ဝှေးစေ့အိတ်
- SEMINIFEROUS TUBUCES = သုက်ဖြစ်ထွန်းရာ ပြွန်ငယ်များ
- TESTIS = ဝှေးစေ့



# KIDNEY



## ကျွန်တော် ကျောက်ကပ်

ကိုဘ၏ အခြားသော ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများနည်းတူ ကျွန်တော်၏ပုံသဏ္ဍာန်သည် မလှပပါ။ နီညိုရောင်ရှိ၍ ပဲစေ့ပုံဖြစ်ပြီး ကိုဘ၏ လက်သီးဆုပ်အရွယ် ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ယာဘက် ကျောက်ကပ် ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏အဖော်သည် သူ၏ကျောရိုးအောက်ပိုင်းတစ်ဘက်တွင် ရှိသည်။ ကျွန်တော့်ကို သူက စွန့်ပစ်အရည်ဖြစ်သောဆီးကို ထုတ်ပေးသည့်အင်္ဂါဟု သာမန်သဘောထားကြသည်။

အမှန်မှာ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ ခန္ဓာ၏ဓာတုဗေဒပညာရှင် ဖြစ်သည်။ ကိုဘ၏အူလမ်းကြောင်းသည်သာ အဓိကစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထုတ်ပေးသည့်စနစ် မဟုတ်။ ကျွန်တော်သာလျှင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထုတ်ပေးရာစနစ် ဖြစ်သည်။ သွေးများသည် ကျွန်တော့်ကို ဖြတ်သန်း၍ အမြဲတစေ စီးဆင်းနေသည်။ တိုသွေးများကို ကျွန်တော်က သန့်စင်စေ၍ အနည်တိုင်စစ်ပေးသည် (filter)။ အန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့်အရာများမှဖယ်ရှားပေးသည်။ သွေးဆီဆဲလ်များဖြစ်ထွန်းရန် ကျွန်တော်က တိုက်တွန်းနှိုးဆော်ပေးသည်။ ကိုဘ၏သွေးထဲတွင်ပါဝင်သော ပိုတက်ဆီယမ်၊ ဆိုဒီယမ်ကလိုရိုဒ်နှင့်အခြားဓာတ်ပစ္စည်းများကို စောင့်ကြည့်ပေးသည်။ ယင်းတို့သည် သွေးထဲတွင် လိုအပ်သည်ထက် အလွန်ပိုနေလျှင် (သို့မဟုတ်) အလွန်နည်းနေလျှင် အန္တရာယ်ရှိနိုင်သည်။ သွေးတွင်ပါဝင်နေသော ရေချိန်ပမာဏကို ကျွန်တော်ချိန်ပေးရသည်။ မရအလွန်များနေလျှင် ဆဲလ်များရေနှစ်ကုန်ကြမည်။ အလွန်နည်းနေလျှင် ခြောက်

ရွေးသွားမည်။ ထို့ပြင် သူ၏သွေးသည် အက်ဆစ်များစေဘို့ အယ်တကာလိုင်ဗေးများစေဖို့ကိုလည်း စောင့်ကြည့်ပေးရသည်။ ကျွန်တော်၏ အလုပ်တာဝန်များကို ဆရာဝန်များက ယခုထိပေးချေ၍ သိထားရမရ။

ကျွန်တော်ခန္ဓာဗေဒကို ကြည့်ပါက ကျွန်တော်သည် ဖဲအောင်စမျှသာ လေးသော်လည်း Niphrons ဟုခေါ်သော အနည်စစ်ပေးသည့်ယူနစ်ကလေးပေါင်း တစ်သန်းခန့် ပါဝင်လျက်ရှိ၏။

ကျွန်တော်နှင့် ကျွန်တော်အဖော်တို့သည် ဘာရီလျှင် ကိုဘခန္ဓာ၏ သွေးအားလုံး၏ဆက်ကို အနည်စစ်ပေးလျက် ရှိ၏။ အနည်စစ်ရာတွင် ဉာဏ်နီဉာဏ်နက် သုံးရတော့သည်။ သွေးတွင်ပါဝင်သော သွေးနီဆဲလ်များ (သို့မဟုတ်) မရှိမဖြစ်လိုသော သွေးပရိုတိန်းစသော ကြီးမားသည့်ဆဲလ်များကိုမူ ကျွန်တော်၏ နုနယ်သည့်အနယ်စစ်ပေးသည့်လုပ်ငန်းတွင် မပါဝင်စေရပါ။ ပါဝင်ခဲ့သော် ယင်းတို့သည် ဆီးထဲတွင် ပါဝင်ပျောက်ဆုံးသွားကြမည် ဖြစ်၍ အန္တရာယ်ဖြစ်စေပါမည်။ ကျွန်တော်၏ပြွန်ငယ်များ (tubules) တွင် ၉၉% အရည်တို့သည် ပြန်လည်၍ ပျော်ဝင်ကြသည်။ Reabsorbed မရှိ မဖြစ်ဖြစ်လာသော အေမီယိုအက်ဆစ်များ၊ ဂလူးကိုစ့်၊ ဟော်မုန်းစသည်များသည် သွေးထဲသို့ ပြန်လည်ပျော်ဝင်ကြ၏။

ထို့ကြောင့် အတယ်၍ ကိုဘသည် ကြက်ဥနို့ပေါင်းနှစ်ချို့ကို နှိပ်သည် ဆိုပါစို့။ သူ၏ဆီးထဲတွင် ဆီးချိုဖြစ်သည့်လက္ခဏာတွေ့ရမည်ဟု တွေးထင်ကြမည်။ သို့မဟုတ် ငါးပိကောင်ဆားနယ်ကို ဖြန့်ရှက်စွာနှိပ်သည်ဆိုပါစို့။ ကျွန်တော်ကသာ ယင်းတွင်ပါဝင်သည့် ဆားကိုနုတ်ယူမထားခဲ့သော် ကိုဘတွင် အန္တရာယ်ရှိမည် ဖြစ်၏။ ဆားက ရေကို ထိန်းပေးသည်။ ထို့ကြောင့် ဆားကိုသွေးထဲတွင် ခွင့်ပြုထားပါလျှင် သွေးထဲတွင် ပိုလျှံနေသောရေကိုပါ နှလုံးက ပန်ထုတ်ပေးနေရ၍ အန္တရာယ်ရှိသည်။

အသားနှင့် သစ်သီးရေများတွင် ပါဝင်သော ပိုတက်ဆီယမ်ကို ကျွန်တော်က သတိထားရမည်။ ပိုတက်ဆီယမ်သည် နည်းလွန်းလျှင်

ကြက်သားများ အလုပ်မလုပ်။ အထူးသဖြင့် အသက်ရှူသောကြက်သားများ ဖြစ်၏။ ပိုတက်ဆီယမ်များလွန်းလျှင် နှလုံးကို ဘရိတ်အုပ်သည့်သဖွယ် ဖြစ်လာနိုင်၏။ ထို့ကြောင့် ပိုလျှံသော ပိုတက်ဆီယမ်ကို သတိဖြင့် ကျွန်တော်က စွန့်ပစ်ပေးနေရသည်။

ကျွန်တော်အတွက် စွန့်ပစ်ရသော အကြီးမားဆုံးပစ္စည်းသည် ခရိုတိန်းအစာချေမှု၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သော ယူရီးယား(Urea)ဖြစ်၏။ အခြားဓာတ်ပစ္စည်းများနည်းတူ ယင်းကိုလည်း သွေးထဲတွင် မများလွန်း မနည်းလွန်းသော အခြေအနေတွင် ရှိနေစေရသည်။ နည်းလွန်းလျှင် ကျွန်တော်၏အပေါ်ထပ်အခန်းတွင်ရှိနေသော အသည်းကို ဒုက္ခပေးမည်။ များလွန်းလျှင် Uremic Poisoning ဖြစ်နိုင်သည်။ သွေးထဲတွင် ဆီးရောက်နေသည်ကိုဖော်ပြနေသည်။ မစိစစ် မကုသခဲ့သော် ယင်းကြောင့် သွေးလန့်ခြင်း(Shock)၊ မေ့မျောခြင်း(Coma)နှင့် ကွယ်လွန်သည်အထိ ဖြစ်နိုင်သည်။

စဉ်ဆက်မပြတ် လုပ်ပေးနေသော အလုပ်သည် ဆီးကိုထုတ်ပေးနေခြင်းဖြစ်၏။ ကျွန်တော်နှင့် ကျွန်တော်အဖော်တို့က တစ်နေ့လျှင် တစ်ကွပ်ခန့်ထုတ်ပေးသည်။ ဆီးသည် သန်းနှင့်ချီ၍ရှိနေသော ကျွန်တော်၏ပြွန်ငယ်များ(Tubules)တစ်ခုစီမှ ဖြတ်သန်း၍ ကျွန်တော်၏ ခလယ်ဗဟိုတွင်ရှိသော သေးငယ်လှသော(Reservoir)သို့လှောင်ထားနိုင်သည့် စီးဆင်းကြ၏။ ယင်းသည် ဆီးအိတ်(Bladder)နှင့် ဆက်သွယ်ကြ၍ ဆီးအိတ်သည် ပြင်ပသို့ဆက်သွယ်ထား၏။ လှိုင်းနှင့်တူသော ကြက်သားလှုပ်ရှားမှုသည် ၁၀မှ ၃၀စက္ကန့်တွင် တစ်ကြိမ်ဖြစ်ပေါ်သည်။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်ရမည့်ဆီးကို စီးဆင်းစေသည်။

အခြားအင်္ဂါများနည်းတူ ကျွန်တော်သည်လည်း ဝန်းကျင်အခြေအနေတစ်ချို့ကြောင့် အလုပ်ပို၍လုပ်သည်။ ကိုဘသည် ခိုက်ခိုက်ပြန်နေသောကိုယ်တွင်း၌ အပူပိုရစေရန် အရေပြားသို့ ပို့ပေးသည့်သွေးများ နည်းသွားသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်ကဲ့သို့သောအင်္ဂါများသို့ သွေးများ ပို၍ရောက်လာ၏။ သွေးပိုလာ၍ ကျွန်တော်က ဆီးပို၍ထုတ်ပေး၏။



ကိုဘစိတ်ဆိုးလျှင်လည်း အလားတူဖြစ်လာတတ်သည်။ သူ့အသွေးဖိအား တက်လာသည်။ ကျွန်တော်က ဆီး ပို၍ထုတ်ပေးသည်။ အရက်ကလည်း အခြားနည်းဖြင့် အလားတူဖြစ်စေသည်။ ကျွန်တော့်ကို ကြီးကိုင်နေသောအင်္ဂါသည် ဦးနှောက်အောက်ရှိ ပီကထရီဂလင်းဖြစ်၏။ ယင်းက(Anti Diuretic Hormone)ကို ထုတ်ပေးသည်။ ကျွန်တော်ဆန္ဒအရဆိုလျှင် ကျွန်တော်က ဆီးကို ပို၍ထုတ်ပေးလိုက် ထုတ်ပေးမည်။ သို့သော် ဖော်ပြပါဟော်မုန်းက တားမြစ်ထားသည်။ ကိုဘ သောက်သောအရက်တွင် ပါဝင်သည့် Alcohol ကျွန်တော့်အပေါ် တိုက်ရိုက်အကျိုး မသက်လား။ သို့သော် ပီကျူထရစ်က ထုတ်ပေးသည့် ဟော်မုန်းကိုမူတားဆီးပေးသည်။ ထို့ကြောင့် ထုတ်တော်က ဆီးကို ပို၍ထုတ်ပေးရမည်။

ကော်ဖီတွင် ပါဝင်သည့် ကတ်ဖိန်း Caffeine ကလည်း အလားတူ အကျိုးသက်ရောက်စေသည်။ စီးကရက်တွင်ပါဝင်သော ကိုတင်ကမူ ဆန့်ကျင်ဘက်အကျိုးဖြစ်စေသည့်ဟော်မုန်းကို ပို၍ ထုတ်ပေးသည်။ ကိုဘ စီးကရက် အလွန်အလွန်သောက်သည့်အခါ မကြာခဏ မသွားရချေ။

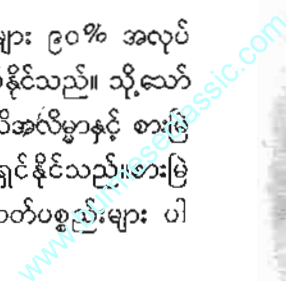
ကိုဘကဲ့သို့ပင် ငှက်နှစ်ရီ ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်သည့်ရောဂါများဖြစ်နိုင်သည်။ ကိုဘသည် ကျောက်ကပ်တွင်ကျောက်တည်ခြင်း (Aidney Stones)ကို ကြားဖူးမည်။ ဆီးသည် ပြည့်လွန်းသည့်အခါ Too Cocentrated ထိုသို့ဖြစ်နိုင်သည်။ ကယ်လစီယမ်ဆားများ ရစ်အက်ဆစ်နှင့်အလားတူသည်။ ဆီးထဲတွင် အနည်ထိုင်လာကြသည့် (Crystallize)။ ယင်းကျောက်တို့သည် ဆေးငယ်လွန်း၍ တစ်ခါတစ်ရံ ကိုဘ မသိဘဲနှင့် ဆီးထဲတွင် ပါဝင်ပျောက်သွားတတ်သည်။ သို့သော် ကျောက်အရွယ်သည် ပဲစေ့ Size of a Pea အရွယ်ဖြစ်ခဲ့သော် ပြသနိုင်ရပါသည်။ ယင်းကျောက်က ကျွန်တော်၏သိမ်မွေ့နူးညံ့သော Ureter ဆီးပြန်တွင်းသို့ ဝင်ရောက်ရန် ကြီးစားသည်နှင့် နာကျင်စွာ ဖြစ်စေသည်။ အခြေအနေအချို့တွင်မူ ကျောက်သည် စပျစ်သီးအရွယ်ခန့်သာ ဖြစ်လာနိုင်သည်။ ထိုသို့ဖြစ်လျှင် ခွဲစိတ်၍ ထုတ်ပစ်ရမည်။

ကျောက်တွင် ကျောက်မတည်စေဖို့ ကိုဘသည် အရည်များများသောက်ပေးရမည်။ အစားအစာနှင့်အတူ တစ်နေ့လျှင်ရေကို ဖန်ခွက် ၉ခွက်ခန့် သောက်ရမည်။ အသားတွင် ရေ၅၀%ပါဝင်သည်။ ငှက်ပျောသီးတွင် ရေ၉၀%ပါဝင်သည်။ ဖရုံသီးတွင် ၉၃%ပါဝင်သည်။

ကျွန်တော့်အတွက် အရေးပါသော ပြဿနာမှာ ကျွန်တော်၏ အရည်စစ်ပေးသည့် ယူနစ်များဖြစ်ကြသော Nephrons များ ပျက်ယွင်းလာသည် ဖြစ်၏။ ရောဂါပိုးဝင်ခြင်းသည်လည်း အဖြစ်များသည်။ ဆီးသွားလမ်းကြောင်းမှ ဝင်တတ်သည်။ သို့သော် ပဋိဇီဝဆေးများဖြင့် နှိမ်နင်းနိုင်သည်။

မည်သို့ဆိုစေ ဖော်ပြပါပြဿနာတို့သည် ယာယီပြဿနာများ ဖြစ်ကြသည်။ ပြုပြင်ကုသ၍ ရနိုင်သည်။ ကျွန်တော်တွင် ပြန်လည်ရှင်သန်နိုင်သည့်ခွန်အား Regenerative Power ရှိနေ၍ ဖြစ်သည်။ အခြားပြဿနာမှာ အသက်အရွယ်ရလာသည်နှင့် သွေးလွတ်ကြောမာလာခြင်း ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏သွေးလွတ်ကြောများသည် အခြား သွေးလွတ်ကြောများနည်းတူ မာလာနိုင်သည်။ ကျဉ်းလာသည်။ ဆန့်ကျင်နိုင်မှုနည်းလာသည်။ ထို့ကြောင့် သွေးရရှိမှု နည်းလာသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်၏သွေးကြောဆေးပေးသည့် ဆားလုပ်ငန်း ချို့ယွင်းလာသည်။ အဆိပ်ဖြစ်စေသောပစ္စည်းများ ဆီးတွင် စုပိုလာနိုင်သည်။ ဆိုဒီယမ်၊ ပိုတက်ဆီယမ်နှင့် ကလိုရိုဒ်တို့သည် သွေးအတွင်းတွင် ချိမြရေချိန်ထက် ပိုလာနိုင်သည်။

အလားတူဖြစ်ရပ်မျိုး ကိုဘတွင် ဖြစ်ခဲ့ဖူးသည်။ ကျွန်တော်၏ Nephrons များ ပျက်ယွင်းခဲ့ကြသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်နှင့်ကျွန်တော့်အဖော်တို့တွင် ကြီးမားသောအရံအင်အား A Bit Reserve Capacity ရှိသည်။ ကျွန်တော်၏ Nephrons များ ၉၀% အလုပ်လုပ်သည့်တိုင် ကျွန်တော်က ဆက်၍ အလုပ်လုပ်နိုင်သည်။ သို့သော် ယင်းအဖြစ်မျိုးကြုံခဲ့သော် ကျန်းမာရေးပညာ၊ အသိအလိမ္မာနှင့် စားမြဲအစာ(Diet)ကို ချင့်ချိန်မှီဝဲလျက် အသက်ပို၍ ရှင်နိုင်သည်။ စားမြဲအစာတွင် ဆား၊ ပိုတက်ဆီယမ်နှင့် အလားတူဓာတ်ပစ္စည်းများ ပါ





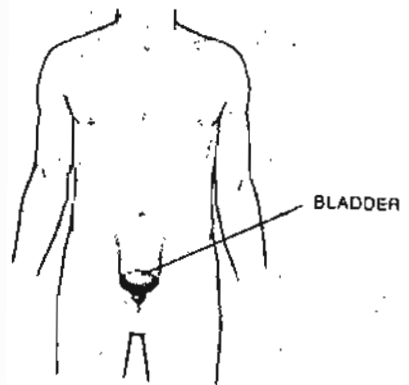
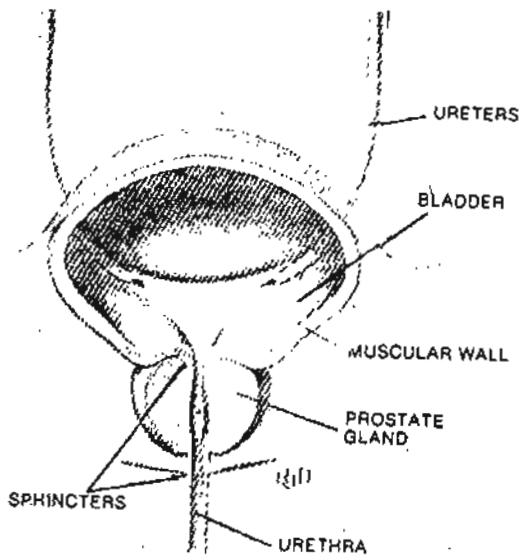
ဝင်မှုသည် မေ့တာထက် မလွန်ကဲစေရ။ အရည်ကိုမှီဝဲရာတွင် အဆုတ်များမှ လည်းကောင်း၊ ချွေးထွက်၍ လည်းကောင်း၊ ဆီးအဖြစ် လည်းကောင်း ထွက်သွားသည်။ အရည် Output သည် မှီဝဲသည့် အရည် Input နှင့် လိုက်လျောညီထွေ ဖြစ်ရသည်။

အရေးပါသော ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးစမ်းသပ်မှုတစ်ခုမှာ Urinalysis ဆီးကို ဓာတ်ခွဲ၍ စစ်ဆေးခြင်း ဖြစ်၏။ ဆီးတွင် ပရိုတိန်းပါဝင်သလား။ အနည်းအကျဉ်းမှအပ ပရိုတိန်း မပါဝင်စေရ။ ပရိုတိန်းပါဝင်နေသည်ကို သိရလျှင် ကျွန်တော်၏အနည်ခံများ (filters) သည် သွေးကို ကောင်းစွာမသန်စင်နိုင်တော့ကြောင်း ပြဆို၏။ ယခုအခါ ဆီးနှင့် ပတ်သက်၍ ကျန်းမာရေးပညာသည် အလွန်တိုးတက်နေပြီဖြစ်သည်။

ကျွန်တော့်ကို ကိုဘက မည်သို့ စောင့်ရှောက်နိုင်ပါမည်နည်းကိုယ်အလေးချိန်နှင့် သွေးဖိအားကို စောင့်ကြည့်ရမည်။ ကိုယ်လည်လှုပ်ရှားမှုလိုသည်။ သို့သော် ပြင်းပြင်းထန်ထန် မလှုပ်ရ။ များသောအားဖြင့် လူတို့သည် ရေ(သို့မဟုတ်)အရည်ကို သောက်သုံးမှုနည်းမရှိပါ။ ကိုဘ၏ဆီးသည် မကြည်လင်၊ အနည်ပါမည်၊ ဝါလာမည်ဆိုလျှင် ဆရာဝန်ထံ ချက်ချင်းသွားရန် မလိုသေး။ သို့သော် ကိုဘ၏မျက်နှာထူကြမ်းလာမည်။ အော့အန်လာမည်။ အမြင်အာရုံ မကြည်မလင်ဖြစ်လာမည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်နေမကောင်း၍ ဖြစ်နိုင်သည်။ ချက်ချင်းကုသမှုခံယူရမည်။

ကျွန်တော်က အကူအညီလိုငြိဟု အချက်ပြလျှင်မူ ကိုဘသတိပြုသင့်သည်။

# BLADDER



### ကျွန်တော်ဆီးအိတ်

ကျွန်တော်သည် ကိုဘကို အနှောက်အယှက်ပေးတတ်သည်။ စိတ်ရှုပ်ထွေးစေသည်။ အေးသောညဉ့်များတွင် ကိုဘအား အိပ်ယာမှ မကြာခဏ ထစေသည်။ ကိုဘသည် အရေးပါသော အစဉ်းအဝေး တက်နေစဉ် အခြားကိစ္စများထက် ကျွန်တော်ကို ဦးစားပေးရသည်။ ကျွန်တော်ကို ဂရုပြုပါဟု မဆို။ ကျွန်တော်က တောင်းဆိုတတ်သည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ဆီးအိတ် (Bladder) ဖြစ်၏။

ကိုဘက သူ၏အူများသည် သူ၏အညစ်အကြေးများကို စွန့်ပစ်ပေးရာစနစ်ဟု ထင်သည်။ မမှန်ပါ။ ဖော်ပြပါ အူလမ်းကြောင်းသည် ရက်သတ္တတစ်ပတ်ခန့် (သို့မဟုတ် တစ်ပတ်ထက်ပို၍) အလုပ်မလုပ်ဟုဆိုလျှင် ကိုဘအတွက် ကြီးမားသော အန္တရာယ်ကို မဖြစ်စေပါ။ သို့သော် သူ၏ ဆီးသွားပေးရာဆိုင်သည် ရက်အနည်းငယ်မှ ပိတ်သွားခဲ့သော် သူ့အန္တရာယ်ပြီ။

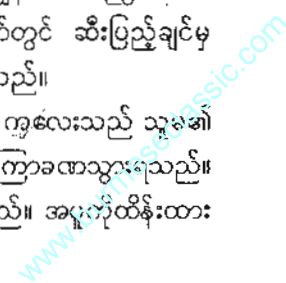
အရည်ပြည့်နေလျှင် ကျွန်တော်သည် လက်ဝှေ့အိတ်ပုံဖြစ်၏။ ဆီးအိတ်တွင် ဆီးပါဝင်မှုပမာဏသည် တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦးမတူ။ ၆ အောက်မှ ၂၄ အောင်စအထိရှိနိုင်သည်။ ကိုဘကမူ သာမန်ဖြစ်၍ သူ၏အိတ်တွင် ၁ ပိုင်ခန့်သာ ပါဝင်သည်။ နေ့ရောညဉ့်ပါ ကျောက်ကပ်များ

သွေးများတံမှအညစ်အကြေးများကို အနယ်ထိုင်စစ်ပေးပြီးနောက် ကျွန်တော်ထံသို့ ဆီးကို တစ်စက်ချင်း ချပေးသည်။ ဆီးသည် သေးငယ်သော ဆီးပြွန် (ureter) နှစ်ခုမှ စီးဆင်းသည်။ ဆီးပြွန်သည် ခဲတန်ခဲသားအရွယ်ခန့်ရှိ၍ ၁၂ လက်မခန့် ရှည်သည်။

ကျွန်တော်ကဆီးကို ဆီးချောင်းမှတစ်ဆင့် ပြင်ပသို့ထုတ်ပေးသည်။ ဆီးချောင်း (urethra) မှတစ်ဆင့် ထုတ်ပေးသောပမာဏသည် တစ်နေ့နှင့်တစ်နေ့ မတူကွာခြားသည်။ တစ်ပိုင့်မှသည် နှစ်ဂါလံထိ ရှိနိုင်သည်။ ကိုဘကမူ သာမန်အားဖြင့် သုံးပိုင့်ခန့်ထုတ်ပေးသည်။ သို့သော် အပြောင်းအလဲတော့ရှိနိုင်သည်။ ချွေးဂလင်းနှင့်အဆုတ်များမှ ရုပ်လျော့သွားသော အရည်ပမာဏအပေါ်လည်း တည်သည်။ ကိုဘချွေးထွက်သည့်အခါ ကျွန်တော်၏ထုတ်လုပ်မှုကျဆင်းသွားသည်။ ကိုဘအဖို့ နေ့အချိန် ဆီးသွားသည့် ပမာဏထက် ညဉ့်အချိန်တွင် လေပုံတစ်ပုံခန့်သာ သွားသည်။ ထိုသို့မဟုတ်လျှင် အိပ်ရတော့မည် မဟုတ်။

ဆီးကို ကျွန်တော်ထုတ်သောအခါ အပေါ်ပိုင်းရှိကြွက်သားများ ပထမကြုံသည်။ ထို့နောက် အောက်ပိုင်းကြွက်သားများက ညှစ်ထုတ်ပေးသည်။ ကျွန်တော်က လိမ်ညှစ်ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်၏။ ယင်းသို့ အကြိမ်မည်မျှပြုလုပ်ပေးသနည်းဟုမေးလျှင် အခြားအကြောင်းရပ်များပေါ်တည်သည်ဟု ဖြေရမည်။ စိတ်ပူပန်ခြင်း၊ စိုးရိမ်ကြောင့်ကြခြင်းနှင့် ကြောက်ရွံ့ခြင်းတို့က သွေးဖိအားကို တက်စေသည်။ ထိုအခါ ကျောက်ကပ်က ပို၍အလုပ်လုပ်သဖြင့် ဆီးကို ပို၍ထုတ်ပေးသည်။ စိတ်သောကရောက်နေသည့်အခါ၊ တောလုံးပွဲကို စိတ်ဝင်စားစွာကြည့်နေသည့်အခါ၊ စိတ်ဆိုးသည့်အခါများတွင် ကျွန်တော်၏ကြွက်သားနံရံများသည် တင်းကျပ်လာသည်။ ကျွန်တော်တွင် ဆီးပြည့်ချင်မှပြည့်နေမည်။ သို့သော် ဆီးသွားချင်စိတ် ရှိသည်။

ကိုဘ ဇနီး မမြကိုယ်ဝန်ရှိသောအခါ ကွဲလေးသည် သူမ၏ ဆီးအိတ်ပေါ်ရောက်နေသည်။ ထို့ကြောင့် ဆီးမကြာခဏသွားရသည်။ အေးသောနေ့များတွင် ကိုဘဆီးအသွားများသည်။ အပူကိုထိန်းထား



နိုင်ရန် သူ၏သွေးကြောများက အရေပြားသွေးကြောတွင် လှည့်ပတ်နေသည်။ အတွင်းအင်္ဂါများသို့ သွေးပို၍ရောက်သည်။ ကျောက်ကပ်များက သွေးကိုပို၍ အနယ်စစ်ပေးသဖြင့် ဆီးပိုလာသည်။ အချို့ပာင်းခတ်အမွှေးအကြိုင်များက ကျွန်တော့်ကို နှိုးဆွပေးကြသည်။ မုန်ညင်း၊ ငရုတ်ကောင်းနှင့် ချင်းတက်တို့က အဓိကဖြစ်၍ ကော်ဖီနှင့် လက်ဖက်ရည်လည်း သာမန်အားဖြင့် ပါဝင်သည်။ အရက်ကလည်း ကျွန်တော့်ကိုနှိုးဆွသည်။

ကျွန်တော်၏ဆီးကို စစ်ဆေးကြည့်ခြင်းဖြင့် ကိုဘ၏မန္တတွင် ဖြစ်ပျက်နေသည်များကို သိနိုင်သည်။ ကိုဘ၏ဆီးသည် အမြဲတစေ ညစ်ထေး၍ မကြည်လင်။ အနံ့ကလည်းဆိုးသည်။ အရောင်ရှိနေသည်ဆိုလျှင် သမားတော်နှင့်ပြသသင့်ပြီ။ ဆီးရောင်သည် ပယင်းရောင်ဖြစ်နေပြီလား။ ကျောက်ကပ်များက အလွန်ပြည့်ဝစေရန် အလုပ်အလွန်လုပ်၍ဖြစ်နိုင်သည်။ သို့မဟုတ် ကိုဘသည် အားကစားတစ်ခုခုပြုလုပ်၍ ချွေးအလွန်ထွက်သဖြင့် ကျောက်ကပ်တွင် အရည်လက်ကျန်နည်းလွန်း၍ ဖြစ်နိုင်သည်။ လေ့ကျင့်ခန်းကို ပြင်းပြင်းထန်ထန်ပြုလုပ်ပြီးလျှင်လည်း ဆီးသည် ညစ်ထေးနေတတ်သည်။ ဆီးထဲတွင်သွေးရောက်နေပြီလား။ အလွန်စိုးရိမ်ရပြီဖြစ်၏။ ဆရာဝန်ထံ အမြန်ပြေးရန်သာရှိတော့သည်။ ဆီးထဲတွင် ယူရစ်အက်ဆစ်(uric acid)တွေ့နေပြီလား။ ပါဝင်မှုများနေသည်ဆိုလျှင် ကျောက်ကပ်များတွင် ကျောက်တည်နေ၍ သော်လည်းကောင်း(stones in kidneys)၊ ကျောက်ကပ်ရောင်၍ သော်လည်းကောင်း(gouty kidneys)ဖြစ်နိုင်သည်။ ဆက်နွယ်သောရောဂါများမှာ နှလုံးနှင့်ကျောက်ကပ်ရောဂါ၊ ဂျှတ်ပွေးနာတာရှည်အရေပြားရောဂါ(psoriasis)နှင့် အတွင်းစိမ့်ဂလင်းတွင် ရောဂါရခြင်းတို့ဖြစ်ကြသည်။

အားလုံးသော အင်္ဂါများသည် ယင်းတို့၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ သို့မဟုတ် အပိုအလွှဲများကို ဆီးမှ ထုတ်ပစ်ကြသည်။ ဂလင်းများက ယင်းသို့ပို၍ထုတ်ပစ်ကြသည်။

ဆီးသွားခြင်း(urination)သည် ရေအိတ်တစ်ခုကို သွန်ဖန်

သည့်အလား လွယ်သည်မဟုတ်။ ကျွန်တော့်တွင် ဆီးချောင်းညစ်ကြွက်သား(Sphincters)အဆိုရှင်(valve)နှစ်ခုရှိသည်။ တစ်ခုသည် ကျွန်တော်၏အခြေတွင်တည်ရှိ၍ ကျွန်တော်ဖောင်းပွလျှင် အလိုလိုပွင့်လာသည်။ ဒုတိယမှာမူ ဆန္ဒအရ ထိန်းချုပ်ပေးမှသာ ပွင့်လာသည်။ ပထမအဆိုရှင်ပွင့်ပြီဆိုလျှင် ကိုဘက ဆီးသွားချင်နေပြီဟု သိလိုက်သည်။ ဆီးကိုတကယ်သွားရန်ကိုမူ ဒုတိယအဆိုရှင်က လုပ်ပေးသည်။

ကျွန်တော်၏စီးဆင်းမှုအားသည် ကျွန်တော်မည်မျှ ကျန်းမာသည်ကိုပြသည်။ ကျွန်တော်၏ထွက်ပေါက်ပြွန်သည် ကိုဘ၏ဖိုဂလင်း(prostate)ကို ဖြတ်သွားသည်။ အဆိုပါ ဖိုဂလင်းသည် ကြီးမားလျှင် သို့မဟုတ် ရောဂါရလျှင် ဆီးသွားမှုပြတ်တောက်စေနိုင်သည်။

ထူးဆန်းသည်မှာ ကျွန်တော်မရှိပါဘဲနှင့် ကိုဘနေနိုင်ခြင်းဖြစ်၏။ ကျွန်တော်တွင် ကင်ဆာဖြစ်၍ ခွဲစိတ်ထုတ်ပစ်ရသည်ဆိုအံ့။ ခွဲ စိတ်ဆရာဝန်က ကျောက်ကပ်များမှ ဆီးပြွန်(ureter)ကို အူမကြီး(large intestine)သို့ ချည်ပေးထားလိုက်သည်။

ကျောက်များသည် ကျွန်တော့်တွင် ဖြစ်တည်လေ့ရှိသည်။ ယင်းတို့သည် ကျွန်တော်၏အဝင်အထွက်ပြွန်များကို ပိတ်တတ်သည်။ ထိုအခါ အလွန်အလွန်နာကျင်မှု ဖြစ်ရသည်။

ပြည့်ဝလွန်းသောဆီးကြောင့် အနယ်ထိုင်လာသောဓာတ်သတ္တုဓာတ်ပေါင်းများ(minerals)များသည် ကျောက်များကို ဖြစ်စေသည်။ ပူဆွေးသောတွင် အေးသောဒေသထက် ပို၍အဖြစ်များ၏။ ကိုယ်လက်ကြံ့ခိုင်ရေးလေ့ကျင့်ခန်းမယူလျှင်လည်း ကျောက်များ ဖြစ်နိုင်သည်။ ကျောက်အရွယ်အစား မတူကြ။ သို့သော် ကြီးမားသောကျောက်များလည်း ဖြစ်တည်နိုင်ကြသည်။ ကျောက်များသည် ကျွန်တော့်ထဲတွင် တာရှည်ဖြစ်တည်နေတတ်သည်။ ကျွန်တော်၏တစ်ရှူးများကို မထိပါးလျှင်၊ ကျွန်တော်၏လမ်းကြောင်းကို မပိတ်လျှင် ကျွန်တော်နှင့်ကျောက်ကပ်များ အတူနေနိုင်ကြသည်။ သို့သော် ယင်းတို့က ဒုက္ခပေးလာပြီဆိုလျှင် ခွဲစိတ်၍ ထုတ်ပစ်ရသည်။ သို့မဟုတ်ပါကလည်း ဆရာဝန်များက ဆီးအိတ်ကြည့်မှန်ပြောင်း(eystoscope)ကို ဆီးချောင်းအတွင်း



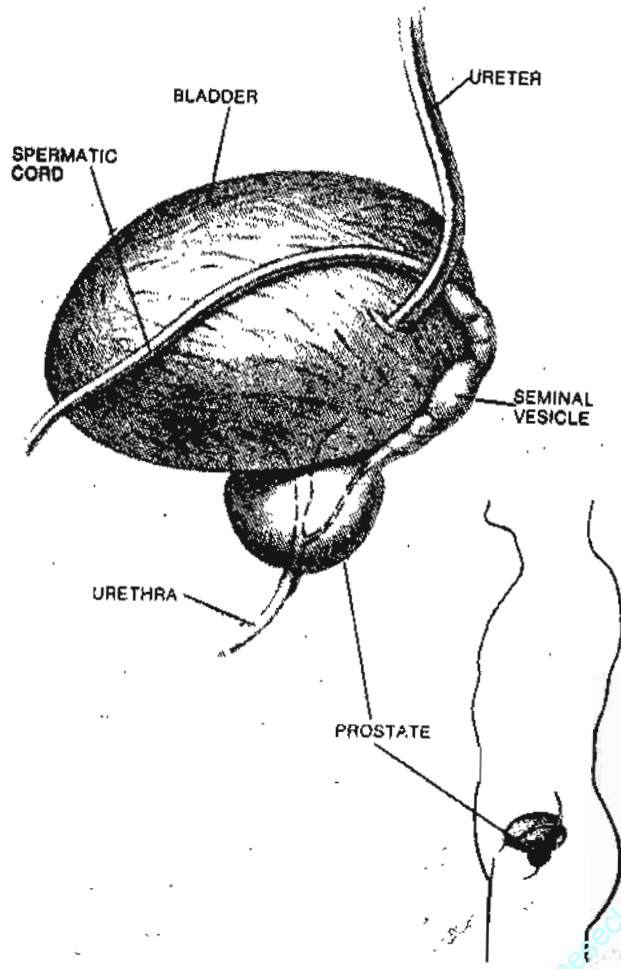
ထည့်၍ ပါဝင်တပ်ဆင်ထားသောသတ္တုပြွန်ရှည်တွင်မြင်ရသော အလင်းရောင်ပါသည့် ကိရိယာပါရှိသည်။ ထို့ပြင် အခွဲမာကို ခွဲချေနိုင်သော ညှပ်ပါးစပ်ရိုးများ(nutcracker jaws)လည်း ကိရိယာထိပ်တွင်ပါရှိသည်။ ယင်းညှပ်ရိုးများက ကျွန်တော့်တွင်ရှိနေသောကျောက်များကို ခွဲချေပေးကြသည်။

ဆီးအိတ်ရောင်ခြင်း (cystitis)သည် ကြီးမားသော ပြဿနာဖြစ်သည်။ ရောဂါပိုးများဝင်ရောက်၍ ရောဂါကူးစက်ပြန့်ပွားခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ များသောအားဖြင့် မိန်းမသားများသည် တစ်ကြိမ်မဟုတ်တစ်ကြိမ်ဖြစ်တတ်သည်။ အကြောင်းမှာ မိန်းမသားတို့၏ ဆီးချောင်း(female urethra)သည် တစ်လက်မခန့်သာရှိ၍ ဖြစ်၏။ ယောက်ျားတို့၏ ဆီးချောင်းမှာမူ လိင်တံ(penis)ကိုဖြတ်၍ ဂလက်မမှ ၁၂လက်မခန့်အထိ ရှည်သည်။ ထို့ကြောင့် မိန်းမသားတို့တွင် ပြင်ပမှရောဂါပိုးများသည် ကျွန်တော့်အတွင်းဝင်ရောက်ရန် လွယ်ကူကြသည်။ သို့သော် ဆီးအိတ်ရောင်နာကို ပဋိဇီဝဆေး သို့မဟုတ် ဆာလ်ဖာဆေးဝါးများဖြင့် ကုစားနိုင်သည်။

ကိုဘ၏အခြားအင်္ဂါများနည်းတူ ကျွန်တော်သည်လည်း အရေးပါသောအင်္ဂါဖြစ်သည်။ သို့သော် မှန်ကန်စွာဝန်ခံရလျှင် ကျွန်တော်သည် များစွာအရာရောက်သည်မဟုတ်။ အချုပ်ဆိုရလျှင် ကျွန်တော်သည် ပုံမှန်အရည်ဝင်၍ ပုံမှန်အရည်ထွက်လေ့ရှိသော တိုင်တစ်ခု(cistern)မျှသာဖြစ်၏။ မည်သို့ဆိုစေ ကျွန်တော်သည် ကိုဘအား သက်ဆုံးတိုင်ကူညီသွားမည်သာ ဖြစ်သည်။

- URETERS = ဆီးဖြူ
- BLADDER = ဆီးအိတ်
- MUSCULAR WALL = ကြွက်သားနံရံ
- PROSTATE GLAND = ဖိုဂလင်း
- URETHRA = ဆီးချောင်း
- SPHINCTERS = ညှစ်ကြွက်သား

# PROSTATE



### ကျွန်တော်ဖိုဂလင်း

ကိုဘ၏ခန္ဓာတွင် ကျွန်တော်သည် အရေးပါသောအင်္ဂါတစ်ခု ဖြစ်သည်။ နီညိုရောင်ရှိ၍ သစ်ကျားသီးအရွယ်ဖြစ်၏။ ကိုဘသောက ရောက်စေရန်လည်း ကျွန်တော်က ဖန်တီးပေးတတ်သည်။ ညဉ့်အိပ် ချိန်တွင် ကိုဘအားမကြာခဏဆီးသွားစေရန် အနှောက်အယှက်ပေး တတ်သည်။ သွေးယူရီးယားဆိပ်တက်စေရန် (Uremic Poisoning) လည်း ကျွန်တော်ကပင် ဖန်တီးပေးတတ်သည်။ ကိုဘ အသက်ရှည်ခဲ့ သော် ကျွန်တော့်တွင် ကင်ဆာဖြစ်နိုင်သည်။

သို့သော် ကျွန်တော်က ကောင်းကျိုးပြုသည်များလည်း ရှိပါ သည်။ ကိုဘတွင် ဓမ္မတာအားဖြင့် လိင်ဘဝဖြစ်နေစေရန် အရေးပါ သောကဏ္ဍမှ ကျွန်တော်ပါဝင်ပေးသည်။ လူတို့၏ မျိုးဆက်တည် တန့်စေရန် ကျွန်တော့်အပေါ်မူတည်သည်ဟုလည်း ဆိုနိုင်သည်။ ကျွန် တော်သည် ကိုဘ၏ဖိုဂလင်း(Prostati Gland) ဖြစ်သည်။ ကိုဘ ၏သုက်ရည်သိုလှောင်ထားရာ အင်္ဂါဖြစ်၏။ ကျွန်တော်သာ မပါဝင် မပတ်သက်ခဲ့လျှင် ကိုဘ၏ဇနီးတွင် သားသမီးမရနိုင်။ သုက်တစ်ကြိမ် လွတ်လျှင် ကိုဘ၏ ဝှေးစေ့များက အရေအတွက် သန်း၂၀၀မျှသော ဖိုမျိုးပွားဆဲလ်များ(Sperm Cells)ကို ထုတ်ပေးသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်၏တာဝန်မှာ ယင်းဆဲလ်များအားအရည်ဖြင့် အားပျောစေရန်

(To Dilute)အရည်တစ်မျိုးကို ထုတ်ပေးရသည်။ အထူးစီမံထားသော အရည်ဟု ဆိုရမည်။ ယင်းအရည်တွင် ပရိုတိန်းများ၊ အင်ဒိုင်းများ၊ အဆီများနှင့် သကြားများပါဝင်သဖြင့် သုက်ကို အားဖြည့်ပေးကြသည်။ ထို့ပြင် ယင်းအရည်တွင်ပါဝင်သည့် အယ်လကာလီများက မလစ် ကြောင်း(Female Tract) တွင်ပါရှိသော အန္တရာယ်ပေးနိုင်သော အက်ဆစ်များကို သမစေသည်။ ထို့ပြင် သုက်များက မမျိုးဥထံကူး လူးသွားရောက်နိုင်ရန် ကြားခံရေ(Water Medium) အဖြစ် ကျွန် တော်က ထုတ်ပေးသောအရည်က ဆောင်ကျဉ်းပေးသည်။

ကျွန်တော်သည် ကိုဘ ဝမ်းခေါင်းအောက်ပိုင်း ဆီးအိတ် အောက်ခြေလည်တိုင်တွင် အသိုက်တစ်ခုပမာ တည်ရှိသည်။ ကိုဘ လူပျိုပေါက်အရွယ်မရောက်မီ ကျွန်တော်သည် ဗာဒမ်သီးအရွယ်ဖြစ်၏။ ထို့နောက် အခြားအင်္ဂါများနည်းတူ ကျွန်တော်သည် ဟော်မုန်းဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုဖြင့် လက်ရှိအရွယ်သို့ရောက်လာသည်။ ကျွန်တော်၏စပျစ် သီးနိုင်ပမာအပြတ်အနိပ်ဖြင့်တည်ရှိနေသော စိမ့်ထုတ်ပေးနိုင်သောဂလင်း များက သုက်ရည်(seminal fluid)ကို စတင်ထုတ်ပေးကြ၍ ယင်း အရည်ကို ကျွန်တော်၏ကြွက်သားဖြင့်ပြီးသောအိတ်ကလေးတွင် သိုမှီး ထား ရှိသည်။

လိင်နှင့်ဆိုင်သော လှုံ့ဆော်တက်ကြွမှုရှိလာသောအချိန်တွင် ကျွန်တော်၏သုက်ရည်များကို မည်သည့်အခါထုတ်ပေးရမည်ကို မည် သို့ သိရပါသနည်း။ ကျွန်တော် မသိပါ။ သို့သော် ကိုဘ၏ကျောရိုးမ နာမ်ကြောစည်း(spinal cord)၏အောက်ခြေအစွန်းမှလာသော အမိန့် အတိုင်း ကျွန်တော်ကလိုက်နာဆောင်ရွက်ပေးသည်။ ယင်းအမိန့်သတင်း ပို့ချက်(signal)ရောက်ရှိလာသောအခါ ကျွန်တော့်စရိယာတွင် အလွန် ရှုတ်ထွေးသည့်အဖြစ်အပျက်များ ရှိလာသည်။ ဆီးအိတ်လည်တိုင်တွင် ရှိသော ညှစ်ကြွက်သားအဆိုရှင်(sphinter valve)သည် ဆီးလုံးဝ မထွက်စေရန် ဖြစ်ညှစ်၍ ပိတ်ပေးသည်။ ကြွက်သားဆိုင်ရာ ကျွဲမျှော်ငှက် များသည်ကျွန်တော့်ကိုလွှမ်းခြံသည်။ ကျွန်တော်နှင့်နီးစပ်ရာ တစ်ဘက် တွင်ရှိသော သုက်များကိုသိုလှောင်ထားသည့်သုက်ရည်အိတ်(seminal



vesicles)နှစ်ခုကလည်း သုက်ပမာဏ၏ ၂၀ရာခိုင်နှုန်းကို ထုတ်ပေးသည်။ ကျန်ပမာဏကို ကျွန်တော်က ထုတ်ပေးသည်။ ပေါင်းလိုက်လျှင် လဘက်ရည်တစ်ဇွန်စာမျှ ဖြစ်သည်။ သုက်ရည်နှစ်မျိုးပေါင်းကို ကိုဘ၏ဆီးချောင်း(urethra) သို့မဟုတ် ဆီးပြွန်ကို ဖြတ်သန်း၍ ထုတ်လွှတ်ပေးလိုက်ပါတော့သည်။ ဖော်ပြပါသုက်တို့တွင် နောင်ဖြစ်မည့် ကံကြမ္မာ(destiny)ကို ဖြည့်ဆည်းပေးလိုက်ပြီ ဖြစ်၏။

ကျွန်တော့်တွင် အဖုအလုံး(lobes)သုံးခုပါဝင်၍ အမြှေးအိတ်(capsule)တွင် ယှဉ်၍တည်ရှိကြသည်။ ကိုဘ၏ဆီးအိတ်မှဆီးကို ယူပေးသည့်သေးငယ်သောဆီးပြွန်သည် အလယ်အဖုလုံးကိုဖြတ်သန်းသည်။ ကူးစက်ရောဂါကြောင့်၊ ရောင်ရမ်းမှုကြောင့်နှင့် ကင်ဆာသည် တို့ကြောင့် ကျွန်တော်သည် ရောင်ကိုင်းလာစေမည်ဆိုလျှင် ဖော်ပြပါ အဖုအလုံးများကြီးထွားလာသဖြင့် ဆီးသွားမှုကို အနှောင့်အယှက်ဖြစ်ပါတော့သည်။ ယင်းသို့အဟန့်အတားဖြစ်လာလျှင် ဆီးသည် ဆီးအိတ်တွင်ကျန်နေပြီး ဆီးအိုင်၍အောင်းနေမည်။ ဗက်တီးရီးယားများက အဆိုပါ ဆီးအောင်းနေရာသို့ဝင်ရောက်ကြသဖြင့် ကူးစက်ရောဂါကြီးထွားလာမည်။ ပို၍ဆိုးသည်မှာ ဆီးသွားမှုလုံးဝပိတ်သွားခြင်း(total block-age)ဖြစ်၏။ ထိုအခါ ဆီးသည် ကျောက်ကပ်များသို့ ပြန်ရောက်ကြပြီး သွေးကြောအတွင်း ရောက်သွားကြသည်။ ထိုအခါ uremic poisoning ဖြစ်လာရသည်။ အန္တရာယ်ရှိသောရောဂါ ဖြစ်သည်။

ကိုဘအသက်အရွယ်ရလာသဖြင့် ဝှေးစေ့ဟော်မုန်းများ (testicular hormones)ထုတ်လုပ်နိုင်မှုကျဆင်းသောအခါ ကျွန်တော်၏ အရွယ်သည် ကိုဘငယ်စဉ်ကလေးဘဝအရွယ်သို့ ပြန်ရောက်သွားမည် ဟု မထင်ကြပါနှင့်။ ထိုသို့မဟုတ် ကျွန်တော်သည် ကြီးထွားလာသည် တစ်ခါတစ်ရံ စပျစ်သီးအရွယ်သို့ပင်ရှိလာနိုင်သည်။ ထိုသို့ကြီးထွားလာပြီဆိုလျှင် ကင်ဆာကြောင့် သို့မဟုတ် ကင်ဆာမဟုတ် မပြင်းသော (benign)ကြောင့်ဟု ဆိုနိုင်သည်။

ယခုထိမူ ကိုဘကံကောင်းနေသည်။ ကျွန်တော်သည် ဓမ္မတာအရွယ်ပင် ရှိနေသည်။ သို့သော် မလွဲမရှောင်သာ၍ ပွရောင်မှုသည်

စတင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည်။ ကိုဘ အသက်၅၀ရောက်သော် ကြီးထွားသောသုက်ရည်ဂလင်းများ(enlarge prostate)ဖြစ်ရန် အလားအလာ ၂၀ရာနှုန်း ရှိ၏။ အသက်၇၀တွင် ၅၀ရာနှုန်း အလားအလာ ရှိ၏။ အသက်၈၀တွင် ၈၀ရာနှုန်း အလားအလာ ဖြစ်၏။ မည်သည့်အတွက် ကြီးထွားလာပါသနည်း။ ကျွန်တော်မသိပါ။ သို့သော် လိင်ဟော်မုန်းများကြောင့်ဟု ယူဆရန် ရှိ၏။ သင်းကွပ်ထားသူများ(eunuchs)တွင် ကြီးထွားမှုမရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။

သုက်ရည်ဂလင်း ရိုးရိုးကြီးထွားမှုသည် စိုးရိမ်ရသည်မဟုတ်။ သို့သော် သူ၏ဆီးချောင်းကို ဖြစ်ညစ်ပေးရာရောက်သည်အထိ ကြီးထွားပါမူ သူ၏ဆီးသွား စီးဆင်းမှုလျော့မည်။ နည်းမည်။ ထိုအချိန် ကူးစက်ရောဂါဝင်ခဲ့သော် လွန်မင်းစွာနာကျင်မှုဖြစ်မည်။ အခြားလက္ခဏာများမှာ ဆီးမကြာခဏသွားခြင်းနှင့် သူ၏ဆီးလှောင်ကန်တွင် ဆီးများကျန်နေခြင်းများဖြစ်သည်။

အထက်ပါကဲ့သို့ဖြစ်လာလျှင် ကိုဘသည် ဆရာဝန်ထံ ချက်ခြင်းသွားသင့်သည်။ ကျွန်တော့်ကို ခွဲထုတ်ပစ်ရန် အလားအလာသည် ၂၀ရာခိုင်နှုန်းမျှသာ ဖြစ်၏။ ဆရာဝန်က ကုသပေးရာ၌ အရက်မသောက်ရန်၊ ဟင်းခတ်အမွှေးအကြိုင်လျော့စားရန်၊ ကော်ဖီနှင့်လဘက်ရည်မသောက်ရန်အကြံပေးပါမည်။ ယင်းတို့က ဆီကိုအနှောင့်အယှက်ပြုသဖြင့် နေထိုင်ထိုင်မသာဖြစ်မည်။ ယင်းကြောင့်လည်း ကျွန်တော် ဆီးချောင်း ပိတ်စပြုသွားနိုင်သည်။

အမှန်တကယ် ပိတ်သွားပြီဆိုလျှင် အရေးပေးအခြေသို့ရောက်ပြီ။ ပထမလုပ်ရန်မှာ ဆီးပြွန်ကို ဖွင့်ပေးရန်နှင့် အညစ်အကြေးများကို သန့်စင်ပေးရန်ဖြစ်၏။ ဆီးအိတ်ထဲသို့ရော်တာပြွန်ကို ဆီးချောင်းမှတစ်ဆင့် သွင်း၍ ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ ကျွန်တော်သည် အလွန်ကြီးထွားနေမည်ဆိုလျှင် ခွဲစိတ်ဆရာဝန်က ကျွန်တော့်ကိုခွဲထုတ်ပစ်မည်။ အခြားနည်းလမ်းတစ်ခုမှာ ခဲတန်အရွယ်ကိရိယာတစ်ခုကို ဆီးချောင်းမှတစ်ဆင့် သွင်းပေးသည်။ ယင်းကိရိယာတွင် အလင်းပေးနိုင်သောပြွန်နှင့် သေးငယ်လွန်းသောလျှင်အားသုံး၍ လှီးဖြတ်နိုင်သောကွင်း(cutting



loop)ပါရှိသည်။ သို့ဖြင့် အနောက်အယုတ်ပြုနေသော အညစ်အကြေးများ၊ တစ်ရှူးများကို ဖယ်ရှားပေးနိုင်သည်။ အခြားနည်းလမ်းတစ်ခုမှာ အဟန့်အတားပြုနေသည့် တစ်ရှူးကို နိုင်တရိုဂျင်အရည်(liquid nitrogen)ဖြင့် အေးခဲစေခြင်း(freeze)ဖြစ်သည်။ ထိုအခါ အေးခဲသွားသောတစ်ရှူးသည် သေသွား၍ ဆီးထဲတွင်ပါသွားတော့သည်။ ထိုသို့ ကုသမှုခံယူရလျှင် ယောက်ျားဘဝဆုံးပြီဟု ကိုဘက ထင်ကောင်းထင်ပါမည်။ မဟုတ်ပါ။ သုက်ရည်ဂလင်း(prostate gland)ခွဲစိတ်ကုသမှုခံယူရသူ ၅၂%အနက် ၄၂%တွင် လိင်ဆိုင်ရာစွမ်းဆောင်နိုင်မှုရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ သို့သော် သားသမီးမရနိုင်တော့။

ကင်ဆာမဟုတ်သော သုက်ရည်ဂလင်းကြီးထွားမှုသည် ကျွန်တို့တွင် အန္တရာယ်ရှိသော ပြဿနာမဟုတ်။ အမှန်အန္တရာယ်ရှိသည်မှာ ကင်ဆာဖြစ်သည်။ ကျွန်တော့်တွင် ကင်ဆာဖြစ်လျှင်ကြိုတင်၍မသိကြ။ သုက်ရည်ဂလင်းကင်ဆာဖြင့် ဆရာဝန်ထံရောက်သူ၂၀တွင် ၁၉၂%မှာ ခွဲစိတ်ကုသရန် အချိန်နှောင်းနေပြီဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ယင်းကင်ဆာသည် အဖြစ်မများဟုလည်း မဆိုသာ။ ကိုဘသည် အသက်၅၀ရောက်သော် သုက်ရည်ဂလင်းကင်ဆာဖြစ်ရန် ၅ရာနှုန်းအလားအလာရှိသည်။ အသက်၇၀တွင်မူ ၅၀-၅၀ရာနှုန်းဖြစ်သည်။

ထိုသို့ဆို၍ စိုးရိမ်ရန်မရှိပါ။ ကျွန်တော်၏ ကင်ဆာသည် တဖြည်းဖြည်းချင်းသာကြီးထွားသည်။ ရက်သတ္တပတ်သို့မဟုတ် လများအတွင်း အရေးပေါ်ဒုက္ခပေးတတ်သည်မဟုတ်။ အခြားရောဂါဖြစ်သော နှလုံးရောဂါ၊ သွေးကြောပိတ်ရောဂါ၊ ဆီးချိုရောဂါတို့ကြောင့်သာ သေကျေကောင်းသေကျေနိုင်သည်။ ကျွန်တော့်ကင်ဆာကို ခွဲစိတ်ကုသနည်းမဟုတ်သောကုသမှုများဖြင့် ကုသပေးနိုင်သည်။ သုက်ရည်ဂလင်းကြီးထွားလာရသည်မှာ ကျားလိင်ဟော်မုန်း (male sex hormone) ကြောင့် ဖြစ်နိုင်သည်။ ယင်းလှုံ့ဆော်မှုကိုဖယ်ရှားနိုင်လျှင် (သင်းကွပ်ခြင်း သို့မဟုတ် မလိင်ဟော်မုန်းဖြင့်ကုသပေးခြင်းတို့ဖြင့်) နာကျင်မှုပျောက်သွားမည်။ ခွန်အားပြန်ရလာမည်။ လုပ်နေကျအလုပ်ကို ပြန်လုပ်နိုင်မည်။ ဖြာထွက်ရောင်ခြည်နည်း(ဓာတ်ကင်ခြင်း)ဖြင့်

ကင်ဆာကို ကျွဲစေနိုင်သည်။ ဟော်မုန်းကုသနည်းဖြင့် တွဲဖက်ကုသပေးနိုင်သည်။

ယင်းသို့ကုသမှုများတိုးတက်နေသော်လည်း လူအများသည် သုက်ရည်ဂလင်းကင်ဆာကြောင့် သေကျေကြရသည်။ ကိုဘသည် ယင်းအဖြစ်မှ မည်သို့ရှောင်ရှားနိုင်ပါသနည်း။ နည်းများစွာရှိပါသည်။ ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးခံသည့်အခါ(a serum acid phosphate test) ဖြင့် စစ်ဆေးကြည့်နိုင်သည်။ သဘာဝဓမ္မတာအရဆိုလျှင် ယင်းစစ်ဆေးနည်းဖြင့်တွေ့ရသောအင်ဇိုင်းသည် သုက်ရည်ဂလင်းအတွင်း၌သာ ရှိရသည်။ သို့သော် သွေးအတွင်းတွင်တွေ့ရလျှင် ဖြစ်နိုင်သည်မှာ ကျွန်တော်၏အဖုံဖုံသုံးခုပါဝင်သည့် အမြေးအိတ်ပေါက်သဖြင့် ကျွန်တော်၏အင်ဇိုင်းသည် ကိုဘ၏သွေးထဲသို့ရောက်သွားခြင်း ဖြစ်နိုင်၏။ ယင်းသို့ဆိုလျှင် ကင်ဆာကိုညွှန်ပြလျက်ရှိပြီ။

ကိုဘသည် တစ်နှစ်(သို့မဟုတ်)နှစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်ခန့် စစ်ဆေးစစ်ဆေးခြင်း(rectal examination)ကိုပြုလုပ်ကြည့်သင့်သည်။ ယင်းသို့စစ်ဆေးခြင်းဖြင့် သုက်ရည်ဂလင်းကင်ဆာကို စောစီးစွာသိနိုင်သည်။ ယင်းသို့စစ်ဆေးရာတွင် ဆရာဝန်၏လက်ချောင်းက ပျော့ပျောင်း၍ ရော်ဘာကဲ့သို့တစ်ရှူးအစားမာ၍ကြယ်သီးအရွယ်(nodule)ကို စမ်းမိလျှင် ကင်ဆာဖြစ်နိုင်သဖြင့် ဆက်လက်စစ်ဆေးခံယူကုသရန် ဖြစ်၏။

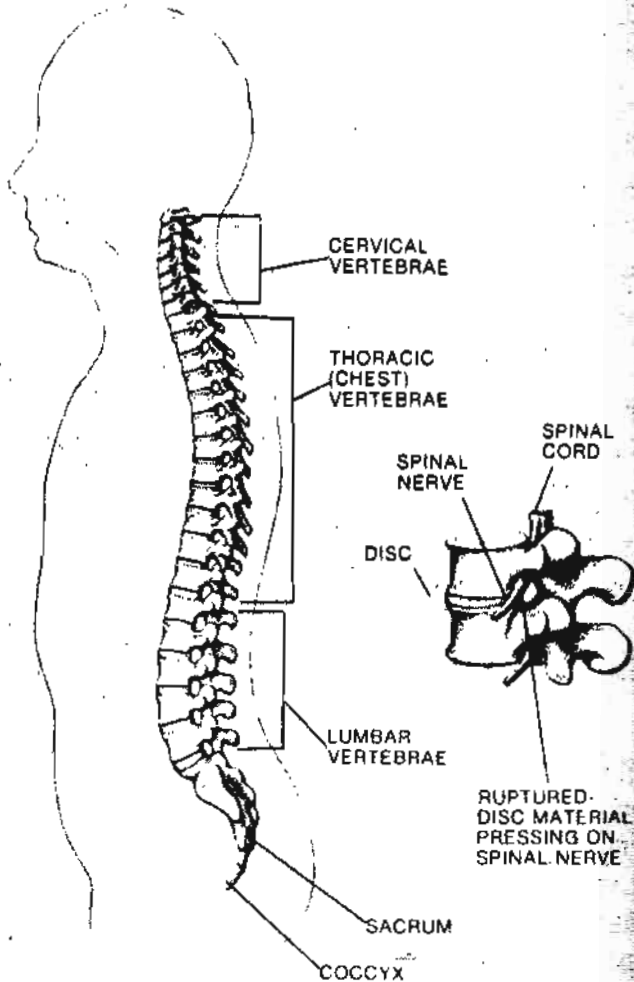
ကိုဘတွင်ကျွန်တော်က ပေးသော ဒုက္ခများမှ ကင်းလွတ်စေနိုင်သောနည်းလမ်းများ မရှိဘူးလား။ ကျွန်တော့်အထင်မရှိပေ။

ရောဂါလက္ခဏာများဖြစ်သော ဆီးမကြောခဏသွားခြင်း၊ ဆီးအောင့်ခြင်း၊ ဆီးသွားရာခက်ခဲခြင်းများ ရှိလာလျှင် အထူးကုဆရာဝန်ထံသို့ ကိုဘ သွားသင့်ပြီ။

- SPERMATIC CORD = သုက်ကြိုး
- BLADDER = ဆီးအိတ်
- URETER = ဆီးဖြူ
- SEMINAL VESICLE = သုက်ရည်အိတ်
- PROSTATE = သုက်ရည်ဂလင်း
- URETHRA = ဆီးချောင်း



# SPINE



## ကျွန်တော်ကျောရိုး

သူ၏အခြားသော ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများထက် ကျွန်တော်က ကိုဘကို နှစ်ဆမျှပို၍ ဒုက္ခပေးတတ်သည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ ကျောရိုး (back bone) ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်လျှင် သူ့တွင် မသင့်လျော်သော အမြင်များ ရှိနေသည်။ ရိုးဆက်များဖြင့်ဖွဲ့ထားသော ကျွန်တော့်ကို ကိုဘက အတွင်းအင်္ဂါအဖြစ် မမှတ်ယူ။ အပြင်ထွက်နေသော (out) အင်္ဂါအဖြစ် သဘောထားပုံရသည်။ တစ်နှစ်တစ်ကြိမ်ခန့် ကျွန်တော်က ဒုက္ခပေးပြီးဆိုလျှင် ကျွန်တော့်ကိုနှိပ်နယ်သည်။ အပူပေးသည်။ ဆေးဝါးမှီဝဲသည်။ သို့သော် မသက်သာ။ ကျွန်တော်က နာကျင်မှုများကိုဖြစ်စေရသည်မှာ သူက ကျွန်တော့်ကို ကောင်းစွာ ဂရုမပြု၍ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်၏နေရာက ဒုက္ခပေးပြီးဆိုလျှင် ကိုဘ၏အဘိုးအဘေးများလက်ထက်ကစတင်၍ မတ်တပ်ရပ်ခြင်းက စရမည်။ ကြိုးတံတားသဖွယ်ချိန်ညှိ၍ရှိနေရမည့်အစား ကျွန်တော်သည် ရွက်ဖျင်တံတိုင်ကဲ့သို့ ဖြစ်နေသည်။ ယင်းတိုင်က အမျိုးမျိုးလှုပ်ပေးနေရသည်။ ခါးကိုကုန်းပေးရသည်။ လိန်ပေးရသည်။ ခေါင်းကို ဆုံလည်လှည့်ပေးရသည်။ ခန္ဓာတစ်ကိုယ်လုံးကို ထောက်မထားရသည်။

ကိုဘ၏ခလက်မရှည်သော ကျောရိုးနာရီကြောစည်း (spinal cord) ကို ကျွန်တော်က လုံခြုံအောင်ထိန်းပေးရသည်။ ယင်းသည် အဖြူရောင်ရှိသော လက်မဝက်ခန့်ထူသည့် တုတ်ခိုင်သောကြိုးဖြစ်၏။



ထိုကြိုး (cord)ကို တစ်စုံတစ်ရာ ပြင်းထန်စွာထိခိုက်ပြီဆိုလျှင် ကိုဘသည် ကျန်သက်တမ်းအတွင်း ဘီတပ်ကုလားထိုင်ဖြင့် နေရတော့မည်။ ကြိုး(cord)တစ်လျှောက်တွင် အရေအတွက်သန်းချီသော သတင်းပို့ချက်များသည် ခေါက်တုန်ပြုလွှားနေကြပြီး လည်ပင်းအောက်ပိုင်းလှုပ်ရှားမှုမှန်သမျှကို ကြိုးကိုညွှန်ကြားလျက်ရှိသည်။ အဆိုပါကျောရိုးအာစ်ကြောစည်း(spinal cord)ကို ကျွန်တော်က အဖုံးအကာသုံးလွှာဖြင့် ဖုံးအုပ်ပေးထားသည်။ ဒဏ်ခံနိုင်ရန်အရည်တွင် ထည့်ထားရသည်။ ထို့ပြင် အရိုးအိမ်ထဲတွင် ထည့်ထားသည်။ ကြိုး(cord)မှ နစ်ကြောပေါင်း သုံးဆယ့်တစ်စုံသည် ဖြာထွက်လျက်ရှိသည်။ ယင်းအာစ်ကြောများ၏ထက်ဝက်သည် အာရုံသိကြသည်။ ဦးနှောက်နှင့်တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်လျက်ရှိကြသည်။ ကျန်ထက်ဝက်သည် ကာယကြွက်သားများဖြစ်၍ ဦးနှောက်ထံမှအမိန့်ညွှန်ကြားချက်များကို ကြွက်သားများထံသို့ပို့ပေးကြသည်။ အချို့သော အခြေအနေများတွင် ကြိုး(cord)သည် မိမိဘာသာတွေးခေါ်ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ ကိုဘ၏လက်ချောင်းက ပူနေသောမီးကို ထိမိသည်ဆိုပါစို့။ ယင်းအဖြစ်ကို ဦးနှောက်ထံသတင်းပို့ရန် အချိန်မရ။ ထို့ကြောင့် လက်ချောင်းက ချက်ခြင်းရုတ်သွားသည်။

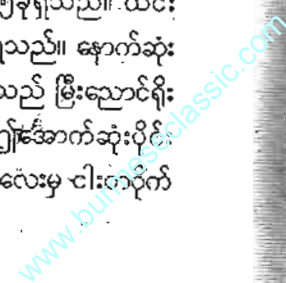
ကိုဘကို ကျွန်တော်၏ကြိုး(cord)က ဒုက္ခပေးသည့် အခွင့်အလမ်းနည်းပါးလှသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်၏ ၃၃ခုမျှသော ကျောရိုးဆစ်များ(vertebrae)နှင့် ယင်းတို့ကို ထောက်မပေးသည့် တည်ဆောက်ထားပုံများကိုမူ တစ်မျိုးပြောရမည်။ ယင်းနေရာတွင် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် နာကျင်မှုကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ကျောက်ကပ်များ သုက်ရည်ဂလင်းများ သို့မဟုတ် အသည်းများတွင် ပြဿနာဖြစ်လျှင် ယင်းတွင်နာကျင်မှုကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ရိုးဆက်ရောင်ရမ်းနာနှင့် ကူးစက်ရောဂါများနှင့် စိတ်ထိခိုက်မှုများကြောင့်လည်းနာကျင်မှုကို ရစေနိုင်သည်။ ဥပမာ ကိုဘတွင် စိတ်ထိခိုက်မှုတစ်စုံတစ်ရာကြောင့် ရက်နှင့်ချီ၍ စိတ်ဆင်းရဲနေရသည်ဆိုပါစို့။ ထိုအခါ ကျောအောင့် (back-ache) လာတတ်သည်။ ကျွန်တော်၏နာကျင်မှုကို သူ၏စိတ်သောကများနှင့်သူကဆက်သွယ်ပေးသည်မဟုတ်။ ထုံးစံအတိုင်းကျွန်တော့်ကို

ပြင်ပတွင်(out)ထားသည်။ အမှန်တကယ်ဖြစ်သည်မှာ ဤသို့ဖြစ်သည်။ ပြင်းပြသောစိတ်သောကများက ကြွက်သားများကို တင်းစေသည်။ ရက်အတန်ကြာသည်အထိ စိတ်ထင်စိုးရိမ်နေစေသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်၏ ကြွက်သားများသည် ပင်ပန်းနွမ်းလျလာကြသည်။ ထို့ကြောင့်နာကျင်မှုကို ပြသရတော့သည်။ ကိုဘတွင်စိတ်သောက ပြေပျောက်သွားခဲ့သော် ကျွန်တော်၏နာကျင်မှု ရပ်တန့်သွားတော့သည်။

ကိုဘက ကျွန်တော်၏တည်ဆောက်ထားပုံကို လေ့လာမည်ဆိုလျှင် ကျောအောင့်ရသည့်ပြဿနာကို ပို၍ နားလည်သွားမည်။ အပေါ်မှစ၍ရေတွက်လျှင် ကျွန်တော့်တွင် လည်ပင်းပိုင်းကျောရိုးဆစ် (cervical vertebrae) ၇ခုရှိသည်။ ယင်းတို့က ထူးခြားသောရွေ့လျားနိုင်မှုအများကို ပြုလုပ်ပေးနိုင်သည်။ ကိုဘခေါင်းကို မတင်ထားရသည့်အပြင်ယင်းတို့က ကိုဘကို မြေကြီးကို ငုံ့ကြည့်ရန်နှင့် ကောင်းကင်သို့ မော်ကြည့်ရန် ပြုလုပ်ပေးရသည်။ ယင်းတို့ကို ကိုဘကို ၁၈၀မျှ ဦးခေါင်းကိုရွေ့စေနိုင်၍ ပုခုံးတစ်ဘက်တစ်ချက်ကို ကြည့်ရှုနိုင်လေသည်။

ဒုတိယပိုင်းကျောရိုးဆစ်များမှာ ၁၂ခုရှိ၍ ရင်ပိုင်းဆိုင်ရာကျောရိုးဆစ်များ (thoracic of ches vertebrae) ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းတို့က လှုပ်ရှားမှုအများကို ဆောင်ရွက်မပေးလိုလည်းမလိုအပ်။ နံရိုးများသည် ယင်းကျောရိုးဆစ်များတွင် ချိတ်ထားသည်။ ဤအပိုင်းတွင် ပြဿနာဖြစ်ရန် နည်းပါးသည်။

အောက်ဆုံးပိုင်းတွင်လေးလံသော ကျောအောက်ပိုင်း (ခါးရိုးဆစ်) ကျောရိုးဆစ်ပေါင်း(lumber vertebrae) ၅ခုရှိသည်။ ယင်းတို့က ကိုဘ၏ ခန္ဓာအလေးချိန်ကို သယ်မထားကြရသည်။ နောက်ဆုံး ခါးရိုးဆစ်များ(sacral segments)အပိုင်းငါးပိုင်းသည် မြီးညောင်ရိုး (coccyx)ဖြစ်ရန် ပေါင်းစည်းပေးထားသည်။ ဤအောက်ဆုံးပိုင်းအထူးသဖြင့် ကျောအောက်ပိုင်း ကျောရိုးဆစ် အမှတ်လေးမှ ငါးစာပိုက်တွင် ဒုက္ခအများဆုံးပေးလေ့ရှိသည်။





ကိုဘမွေးဖွားလာသည်နှင့် ကျွန်တော်သည် ဖြောင့်တန်းနေသည်။ ထိုနောက် ကိုဘက သူ၏ခေါင်ကိုတည့်မတ်ရန် ထူသည့်အခါ ကျွန်တော်၏ကျောရိုးဆစ်က လည်ပင်းနေရာတွင် ကွေးပေးရသည်။ ကိုဘလမ်းစလျှောက်ပြီဆိုလျှင် ကျွန်တော်အောက်ပိုင်းကို ကွေးပေးရသည်။ ထိုကြောင့် ယနေ့အချိန်တွင် ကျွန်တော်သည် ဖြောင့်တန်းနေမရှိတော့။ နိပုသဏ္ဍာန် ဖြစ်နေလေပြီ။ ဖြောင့်တန်းမရှိသည်ကလည်ကောင်းပါသည်။ အကြောင်းမှာ ခုန်းနေသည်များက ထိခိုက်ခြင်းထက် စုပ်ယူနိုင်ကြ၍ ဖြစ်သည်။

အခြားသော ထိခိုက်ခြင်းကို စုပ်ယူသည်များ (shock absorbers) လည်းရှိကြသည်။ ရှိလည်းရှိရသည်။ ကိုဘလမ်းလျှောက်၍ ခြေတစ်လှမ်းလှမ်းလျှင် ကျောရိုးဆစ်တစ်ခုက အခြားကျောရိုးဆစ်ကို ကြိုတင်သည့်အခါ ပေါင်၁၀၀မျှစောင့်မှုကိုခံရသည်။ ယင်းဆောင့်မှုကို စုပ်ယူမထားနိုင်လျှင် ကျွန်တော်ကြာရှည်ခံရန်မရှိ။ ထို့ကြောင့် ကျောရိုးဆစ်တစ်ခုကြားတွင် ကူရှင်များဖြင့် ကြားခံထားရသည်။ ကူရှင်ကြားခံပိုင်း (discs) ဟုခေါ်သည်။ ယင်းတို့သည် ကျောက်ကျောက်ပြုလုပ်ထားသော မုန့်လက်ကောက်ကွင်းပုံများဖြစ်သည်။ အပေါ်ယံထူမာကျောသောအရိုးစုက ဖုံးထား၍ အတွင်းတွင် ပြန်ကန်သောသတ္တုရှိသည့်အလျောက်ကျောက်ကျောက်သို့သော ခြပ်ရှိသည်။

ကူရှင်ကြားခံကွင်းပိုင်းများသည် ထိခိုက်လွယ်ကြသည်။ ထိုကုသည်မျိုး၊ ကားတိုက်ခံရသည်မျိုးကဲ့သို့သော ပြင်းထန်သောအခါ မှုကိုခံရလျှင် အထူးသဖြင့် ကျောရိုးအောက်ပိုင်းတစ်နေရာရှိ တစ်ခုကို ချေလိုက်ဘိသို့ဖြစ်နိုင်သည်။ ယင်းသို့ဖြစ်လျှင် ခွဲစိတ်ထုတ်မှုပြုရတတ်သည်။ disc ၏ အစအနများကို ဖယ်ရှားရန်နှင့် ကျောဆယ်နှစ်ခုပေါင်းစည်းသွားသည်ကို ခွာပေးရန်ဖြစ်၏။ မပြင်းထန်မီ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုကြောင့် disc ၏မာကျောသောအဖုံးကို ပေါက်စွဲလျှင် အတွင်းရှိကျောက်ကျောက်သို့အရာများ အပြင်ထွက်လာစေ ယင်းသို့ဖြစ်လျှင် ဒုက္ခအတန်ကြီးသည်။ disc တွင်ပါဝင်သည့် ကိုဘက နာစ်ကြောကို ဖိသည်။ ဖိ၍ ဆွဲခံရသော နာစ်ကြောက ကျွန်

၏ကြွက်သားတစ်ခုကို ကြွက်တက်ဘိသို့ဖြစ်စေသည်။ ထိုသို့ဖြစ်သည်မှာ ကာကွယ်တားဆီးပေးသည့်အနေဖြင့် ဖြစ်၏။ ကြွက်သားက ကျွန်တော်တွင် ဒုက္ခတွေ့ပြီဟု သိသွားသည်။ သို့ဖြင့် မလုပ်နိုင်အောင် ကျွန်တော်ကို ကျပ်စည်းပေးရန် အားထုတ်ပေးသည်။ သို့မှသာ အပိုဆောင်းသော ပျက်ယွင်းမှုနည်းသွားမည်ဖြစ်၏။

ကြွက်သားများကြွက်တက်လျှင် အခြားအကျိုးဆက်များ ရှိသည်။ ယင်းတို့က တရားခံကို ပုံပန်းပျက်စေရန် လိမ္မော်ညစ်ပေးသည်။ ကုန်းကွစေသည်။ ပေါက်ပြဲသော disc တစ်ခုသည် တင်ခံနာစ်ကြော (sciatio nerve) ကို ဆွဲပေးတတ်သည်။ တင်ခံနာစ်ကြောသည် ရှည်လျား၍ ခြေထောက်များထိ ရောက်သည်။ ထို့ကြောင့် နာကျင်မှုသည် ခြေထောက်တစ်လျှောက် ခြေချောင်းများအထိ ကျယ်ပြန့်သွားတော့သည်။

ကိုဘ၏နောက်ကျောပြဿနာသည် ကျွန်တော်၏ဂရုတစိုက်စီစဉ်ထားရှိသော ထောက်မမည့်စနစ်၏ အားနည်းမှုနှင့် ဆွဲဆန်မှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ကျွန်တော်၏ ယင်းစနစ်တွင် ကြွက်သားပေါင်း ၄၀၀နှင့် အဆက်ရွတ်ပေါင်း ၁၀၀၀ခန့်ပါဝင်သည်။ ကျွန်တော်၏ကြွက်သားများ ပုံပျက်ပန်းပျက်ဖြစ်နေသည်ကိုတွေ့လျှင် ကိုဘအုံဩမည်။ တနင်္ဂနွေနေ့တစ်နေ့ ဂေါက်သီးရိုက်ရုံဖြင့် ကိစ္စပြီးသည်ဟု သူကထင်မည်။ မပြီးပါချေ။ ကိုဘက ကျွန်တော်အပေါ်အင်နှင့်အားနှင့် တွန်းထိုး၍ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးဖြစ်စေသည်များကိုကြည့်ပါ။

ကိုဘ ဗိုက်ထွက်လာသည်။ ဆယ်ပေါင်ခန့် အပိုဖြစ်လာသည်။ သူ၏ဝမ်းခေါင်းပိုင်းကြွက်သားများသည် အားနည်းလာသဖြင့် ကျွန်တော်၏ကြွက်သားများက အပိုဆောင်းဝန်ကို သယ်မထားရသည်။

ကိုဘအသက် ၄၇နှစ်သို့ရောက်ပြီ။ မည်သို့ နည်းလမ်းမှန်ထန်စွာဖြင့် ထိုင်ရမည်ကို မသိသေး။ ထူထဲသော ဆိုဖာများ၊ ကုလားထိုင်၊ ပြားပေါ်တွင် သူက ပို၍ အိမ်ထိုင်တတ်သည်။ ထိုသို့အိကျသော ကုလားထိုင်တွင် ထိုင်ရသဖြင့် နားနေခြင်း ဖြစ်မည်။ သို့သော် ကျွန်တော်ကြွက်သားများက မနားကြရ။ အချိန်ပိုလုပ်အားပေးကြရသည်။

ကျွန်တော်၏ကျောရိုးဆစ်များအတွင်း စည်းစနစ်ကျနေစေရန် ဖြစ်၏။ ကျွန်တော့်ဘက်ကကြည့်လျှင် ကိုဘ၏စာရေးစားပွဲရှိ ဆုံလည်ကူရှင် ကုလားထိုင်သည် စက်ဆုပ်ရွံရှာဖွယ်ဖြစ်သည်။ တစ်နေ့က တစ်နေ့နီး ယင်းကုလားထိုင်က အလားတူကြွက်သားများကို တင်းမာမှုများကိုဖြစ် နေစေသည်။ ကျွန်တော်က ထောက်ခံလိုသည်မှာ ခပ်မတ်မတ်ဖြစ်သော မီးဖိုကုလားထိုင်မျိုးဖြစ်၏။ သူ၏ခြေများကို ချိတ်၍ထိုင်ကာ ကျွန် တော့်ကို ဖြစ်နိုင်သည့်အခါ တိုင်းအနားပေးရန်ဖြစ်သည်။

ကိုဘက ကျွန်တော့်ကို ကုပ်ဟု ထင်သည်။ မဟုတ်ပါ။ လက်များနှင့် ခြေထောက်များသည်သာ ကုပ်များ ဖြစ်ကြသည်။ တကယ်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်သည် ဖြောင့်တန်းစွာရှိရမည်။ မီးဖိုထဲသို့ ထင်းတစ်ချောင်းထည့်မည် သို့မဟုတ် လေးလံသောအရာတစ်ခုကို မမည်ဆိုလျှင် သူက ဆောင့်ကြောင့်ထိုင်လိုက်ရမည်။ ကုန်း၍မလုပ်ရ။ သူ၏ခြေထောက်များကို အလုပ်ပေးရမည်။

အလေးအပင်များကို မသည့်အခါ ကိုဘ အလွန်ဂရုပြုသင့် သည်။ ကျွန်တော်၏ အားနည်းနေပြီဖြစ်သောကြွက်သားများသည် ခံနိုင်ရည် မရှိကြတော့။ ကျပ်သောနေရာကို ပင့်မသည့်အခါမျိုး၌ ပြင်းပြသောတင်းမာမှု သို့မဟုတ် discတွင် ဒုက္ခပေးတတ်သည်။ ကိုဘ သိထားရမည်မှာ ကျွန်တော်၏ကျောရိုးဆစ်များအကြား ကြားခံ ထားသော ကူရှင်တို့သည် ရှေးကကဲ့သို့မမာတော့။ ကိုဘအသက် ၂၀ခန့်ရောက်သည်နှင့်ပင် ယင်းတို့သည် အားနည်းစပြုလာသည်။ ပျော့ပျောင်းလာသည်။ ပြန်ကန်မှု ယုတ်လျော့လာသည်။ သို့တိုင် အောင် ယင်းတို့က နှစ်များကြာရှည်စွာ လိုအပ်သောတာဝန်ကို ထမ်း ဆောင်ပေးကြမည်ဖြစ်သည်။ သို့သော် ယင်းတို့ကို တလွဲမသုံးသင့်။

ယခုထိ ကျွန်တော်၏ကျောအောက်ပိုင်းနာကျင်မှုများကိုသာ ပြောခဲ့သည်။ အပေါ်ပိုင်းတွင်လည်း ပြဿနာရှိနိုင်သည်။ ဖြစ်တော့ ဖြစ်ခဲ့သည်။ သို့သော် လည်ပင်းရှိ discများလည်း ပေါက်ပြဲနိုင်သည်။ ထိုအခါ လက်မောင်းအထိဆင်း၍ နာကျင်မှုဖြစ်စေနိုင်သည်။ တစ်ခါ တရံ ကိုဘသည် သူ၏လည်ပင်းတောင့်တင်းလာတတ်သည်။ ကြွက်

သားများသို့မဟုတ် အဆက်အရွတ်များယောင်ယမ်း၍ ဖြစ်နိုင်သည်။ ပြဿနာအကြီးဆုံးမှာ လည်ပင်းကျိုးသွားခြင်း ဖြစ်၏။ အကယ်၍ ကားတိုက်မှုပြဿနာကိုရင်ဆိုင်တွေ့ရလျှင် လူနာသည် လက်မောင်း များနှင့် ခြေထောက်များလှုပ်ရှားနိုင်ခြင်းရှိ မရှိ စစ်ဆေးပြီးမှသာ လူနာကို ကိုင်တွယ်ရသည်။ ကျောရိုးကျိုးနေသူတစ်ဦး၏ဦးခေါင်းကို မချီလျှင် ကြိုး(cord)အား ပိုမိုဆိုးဝါးစေနိုင်သည်။ နောက်ဆုံး အမြဲ တန်း သွက်ချာပါဒ ဖြစ်သွားနိုင်သည်။

အသက်ရလာလျှင် အရိုးများ အားနည်းလာသည်။ ကျွန် တော်၏ကျောရိုးဆစ်များတွင်လည်း ယင်းသို့စတင်ဖြစ်စပြုပြီ။ ကယ်လ စီယမ်ကုန်သွား၍ ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏ disc များ ပျော့ပျောင်းလာ ၍ ကျောရိုးဆစ်များ ခြောက်လာလျှင် ကိုဘ၏ကျောရိုးသည် ပို၍ နာမည်။ အသက်ကြီးလာ၍ ခါးကုန်းသည့်အနေအထားမျိုး ဖြစ်လာ နိုင်သည်။

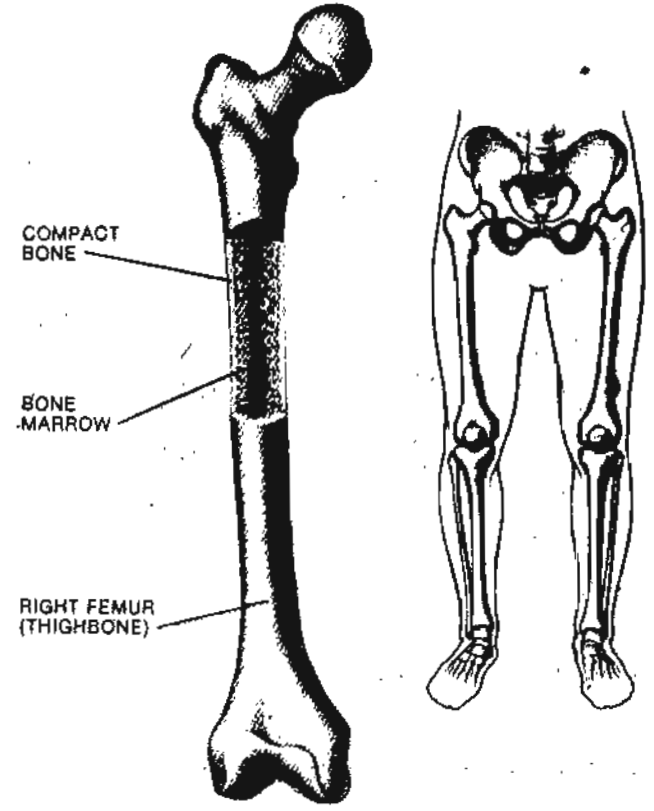
ကျွန်ရှိသောနှစ်များတွင် ကျွန်တော်အလိုရှိသော ဂရုစိုက်မှုများ ကို ကိုဘက ပြုလုပ်ပေးလျှင် ပြဿနာအများကို ရှောင်လွှဲရာရောက်ပါ မည်။ ပထမဆုံးပြောလိုသည်မှာ သူသည် သူ၏ကိုယ်ဟန်အနေအထား (posture)ကို ချက်ခြင်းစစ်ဆေးပေးဖို့ လိုသည်။

ကြွက်သားများအားနည်းခြင်းသည် ပြဿနာ၏သော့ချက်ဖြစ် သည်။ အားဖြည့်သော ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုများနှင့်ပတ်သက်၍ ဆရာ ဝန်နှင့်တိုင်ပင်၍ ပြုလုပ်ရမည်။ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုကို နေ့စဉ်မိနစ် အနည်းငယ်မျှ ပြုလုပ်ပါ။ ကိုယ်ဟန်အနေအထားကို ဂရုပြုပါ။ အိပ်ရာ နှင့်ကုလားထိုင်များကို ရွေးချယ်၍ အသုံးပြုပါ။ အိပ်ရာနှင့် ကုလားထိုင် များသည် ပျော့အိမ်မှု မရှိရ။ မာကျောရမည်(firm)။ ယင်းသို့ဆိုလျှင် ကျွန်တော့်ကျန်းမာရေးအတွက် စောင့်ရှောက်ရာရောက်ပါသည်။ အ ကယ်၍ ကိုဘက ကျွန်တော်ကို မှန်ကန်စွာ ပြုမူဆက်ဆံပါလျှင် ကျွန်တော်ကလည်း သူ့ကိုမှန်ကန်စွာ ပြုမူဆက်ဆံမည်ဖြစ်သည်။  
CERVICAL VERTEBRAE = လည်ပင်းပိုင်းကျောရိုးဆစ်များ  
THORACIC VERTEBRAE = ရင်ပိုင်းကျောရိုးဆစ်များ

စကားပြောစသော ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများ - ၂၁၀

- SPINAL CORD = ကျောရိုးနစ်ကြောစည်
- SPINAL NERVE = ကျောရိုးနစ်ကြော
- DISC = ကူရှင်ကြားခံတွင်းပိုင်း
- LUMBAR VERTEBRAE = ကျောအောက်ပိုင်းကျောရိုးဆစ်များ
- SACRUM = မြီးထူးရိုး
- COCCYX = မြီးညောင်ရိုး

# THIGHBONE





### ကျွန်တော်ပေါင်ချိုး

ကျွန်တော်တို့အရိုးများကို ကိုဘက သေနေသောခြပ်များဟု ထင်နေသည်။ သူ့အထင်မှာ မှန်သင့်သလောက် မှန်ပါသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်တို့သာမရှိပါလျှင် သူသည် လမ်းလျှောက်နိုင်မည် မဟုတ်။ စကားပြောနိုင်မည် မဟုတ်။ အစာစားနိုင်မည် မဟုတ်။ ကျောက်ကျော တုံးကဲ့သို့ ပျော့အိ ပုံရက်သား ကျသွားမည်။ သို့သော် ကျွန်တော်တို့ သည် သူ၏အင်္ဂါများ(organ)ဖြစ်ပါသည်။ သူ၏ခန္ဓာကိုယ်ကို ထောက် မထားရုံအပြင် အခြားတာဝန်များကိုလည်း ယူကြရသည်။ ခန္ဓာကိုယ် ၏တွင်းထွက်ဓာတ်ဓာတ်ပေါင်းများဖြစ်သော ဥရောဂုဏ်များမျှသော ကယ် လစ်ယမ်၊ ဂရော့နုန်းသော မီးစုန်းနှင့် ကြေးနီ၊ ကိုဘောနှင့် မရှိမဖြစ်သော ခြပ်စင်အချို့တို့သည် ကျွန်တော်တို့တွင် ပါဝင်လျက် ရှိသည်။ ကုန်သို့ လှောင်ရုံတစ်ခုကဲ့သို့ ကျွန်တော်တို့သည် ၂၄နာရီ အလုပ်လုပ်လျက် ရှိကြသည်။

ကျွန်တော်တို့တွင်ရှိသော ချဉ်ဆီ(marrow)သည် အလုပ်များ လှသောကုန်ထုတ်လုပ်မှုကို ပြုလုပ်ပေးလျက် ရှိသည်။ တစ်မိနစ်ကုန် လျှင် ကိုဘ၏ သန်း ၁၈၀မျှသော သွေးနီဆဲလ်များသည် သက်ရွယ်အညီ သေကျကျန်ကြသည်။ ကိုဘ၏သရက်ရွက်၊ အသည်းတို့က အချို့ထို

အစားဖြည့်ပေးကြသည်။ သို့သော် အများအပြားမှာမူ ကျွန်တော်တို့ က ထုတ်လုပ်ပေးနေသည်။ ကျွန်တော်တို့၏ရေဖြူပုံကဲ့သို့ စိုထိုင်းပျော့ ပျောင်းသောချဉ်ဆီအခန်းများက သွေးဖြူဆဲလ်များကိုလည်း ထုတ်ပေး သည်။

ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ယာဘက်ပေါင်ရိုး(right femus of thighbone) ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်သည် အရိုးများတွင် အကြီးဆုံး၊ အရှည်ဆုံး၊ အသန်ဆုံးဖြစ်၍ အခြားအရိုးများအကြောင်းကိုလည်း ကျွန် တော်က ပြောပြနေခြင်းဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်တို့အရိုးများသည် မိသားစု ဖြစ်နေသည်။ ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် အရိုးပေါင်း ၂၀၆ခုမျှ ရှိသည်။ အချို့လူများတွင် ထို့ထက် ပို၍ အချို့မှာမူ ထို့ထက် လျော့နည်းကြ သည်။ ကိုဘ ယခုအရွယ်ထက် ကလေးဘဝက အရိုး ပိုရှိခဲ့သည်။ မွေးဖွားချိန်တွင် သူ၌ သူ၏ကျောရိုးတွင် ကျောရိုးဆစ် ၃၃ခု ရှိခဲ့သည်။ ထိုနောက် အောက်ပိုင်းလေးခုက မြီးညောင်ရိုးဖြစ်ရန် ပေါင်းစပ်သွား ကြသည်။ ငါးခုကလည်း မြီးထူရိုး(sacrum)ဖြစ်ရန် ပေါင်းစပ်သွား ကြသည်။ သူ့တွင် နံရိုးအစုံ ၁၁၅ သို့မဟုတ် ၁၃၅ ရှိမည်ဆိုလျှင် ရှိနိုင်သည်။ သို့သော် အခြားလူများနည်းတူ အစုံ၁၂၅သာ ရှိသည်။

ကျွန်တော်တို့အရိုးများသည် အရွယ်အစားအမျိုးမျိုး ပုံသဏ္ဍာန် အမျိုးမျိုး ရှိကြသည်။ ကျွန်တော်၏တာဝန်မှာ သူ၏ဘယ်ဘက်ပေါင်ရိုး နှင့်အတူ သူ၏ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်ကို သယ်ဆောင်ရန် ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏အရိုးတို့တွင် အဆက်ရွတ်များ(ligaments)ဖြင့် ချည်ထား ဘိသို့ ရှိကြသည်။ ကြွက်စန့်ရွတ်များ(tendons)က ကျွန်တော်တို့ လို ကြွက်သားများနှင့် တွဲဆက်ပေးထားသည်။ ထို့ကြောင့် လှုပ်ရှားနိုင် ခြင်း ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်တို့ကို တစ်ရှူးနှစ်မျိုးဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ ပေါ့ ပါး၍ အရည်စိမ့်ဝင် စိမ့်ထွက်နိုင်သော cancellous tissueနှင့် စွတ် စို၍သန်မာသော compact tissue တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ကိုဘ၏ကျော ရိုးနှင့် မြီးညောင်ရိုးတို့တွင် ပထမအမျိုးအစားတစ်ရှူးများ ပါဝင်သည်။ ကျွန်တော်တို့တွင်မူ အခြားသောခြေထောက်၊ လက်မောင်းများ၏ အရိုး

များကဲ့သို့ ဒုတိယအမျိုးအစား တစ်ရှူးများ ပါဝင်သည်။ ပြွန်ချောင်း (tube)သည် အတန်အချောင်း(rod)ထက် အလေးချိန်အတွက်ဆိုလျှင် ပိုမိုတောင့်တင်းသန်မာသည်။ ယင်းနီယာမအရ သံမဏိချောင်းနှင့်စာလျှင် ကျွန်တော်သည် ပို၍ သန်မာတောင့်တင်းသည်။

ကိုဘ မွေးချိန်က သူ၏အရိုးများသည် ပိုမိုပျော့ပျောင်းသည်။ ထို့ကြောင့်လည်း မွေးဖွားရာ၌ လွယ်ကူခဲ့သည်။ ကျွန်တော်တို့အရိုးများတွင် အရေအတွက် သန်းနှင့်ချီသောဆဲလ်များ ဖြစ်သည့် (osteoblasts) အရိုးဆဲလ်များ ပါဝင်နေသည်။ ယင်းဆဲလ်များက collagen ဟု ခေါ်သော အမျှင်နှင့်တူသောပရိုတိန်းကို ထုတ်ပယ်ပေးသည်။ အမျှင်များအကြားတွင် သေးငယ်လှသော လေကွက်လပ်နေရာများနှင့် ကော်ကဲ့သို့သော ခြပ်ရောများ ပါဝင်သည်။ ယင်းကွက်လပ်နေရာအများတွင် အလွန်သေးငယ်သော တွင်းထွက်ဓာတုခြပ်ပေါင်း (minerals)များဖြစ်ကြသည့် ကယ်လစီယမ်၊ စီးနုံးနှင့် ကာဘွန်နိတ်များဖြင့် ပြည့်နှက်နေကြ၍ အရိုးဟူသည် ဖြစ်တည်နေ၏။ ယင်းအလုပ်ပြီးပြည့်စုံပြီဆိုလျှင် ကိုဘ၏ ခြေထောက်များသည် သန်မာ၍ ခန္ဓာကိုယ်ကို သယ်ဆောင်နိုင်လေသည်။

ကိုဘ ငယ်ရွယ်စဉ်အချိန်ကဆိုလျှင် ကျွန်တော်တို့အရိုးများသည် သူ၏ခန္ဓာကိုယ်ကို သယ်ဆောင်မ၊ ချီထားရသည့်ပြင် ကျွန်တော်တို့ဖွံ့ဖြိုးကြီးထွားရန်လည်း ကြီးပမ်းကြရသည်။ အရေးပါသောလုပ်ငန်းဖြစ်၏။ အိမ်တစ်အိမ်တွင် နေထိုင်သူများကို မထိပါးစေဘဲ အိမ်ကို ချဲ့ဆောက်သည့်သဘောဖြစ်ပြီး ယင်းကာလတွင် ရှည်လျားသော အရိုးများ၏ ထိပ်ဖြားများရှိ အချို့ဧရိယာများတွင် ပျော့ပျောင်းသော အရိုးစု ပါဝင်ဖြစ်ပေါ်နေသည်။ အရိုးစုသည် ကာလကြာ၍ ရင့်လာလျှင် အရိုးဖြစ်သွားသည်။ ထို့ကြောင့် အရိုးနုအသစ်များသည် အစဉ်ဖြစ်ပေါ်နေကြသည်။ သို့သော် ကိုဘသည် အရွယ်ရပြီးချိန်၌မူ အရိုးနုဧရိယာများသည် အစိုင်အခဲဖြစ်လာပြီး နောက်ထပ်ကြီးထွားမှု ဧည့်ကြတော့။

အလျားအားဖြင့် မကြီးထွားနိုင်သည့်တိုင် ကျွန်တော်တို့သည်

ကြီးလာနိုင်သည်။ သို့မဟုတ် ခြပ်ထု လျော့ပါးနိုင်သည်။ သန်မာစေရန် သို့မဟုတ် အားပျော့စေရန် ကြီးထွားပြောင်းလဲနိုင်သည်။ ကိုဘသည် အလေးမ လေ့ကျင့်သည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်သည် သန်မာလာသည်။ သိပ်သည်းလာသည်။ ထူထည်းလာသည်။ ကိုဘ အိပ်ယာတွင် လများစွာလဲလျောင်းနေသည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်သည် အားနည်းလာသည်။

ကယ်လစီယမ်ကို ထုတ်ပေးခြင်းသည် ကျွန်တော်၏ အရေးပါသောအလုပ်ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏အလုပ်ကို ကျွန်တော်သည် သွေးမှတဆင့်ပြုလုပ်ပေးသည်။ ကျွန်တော်တွင် ကျွန်တော်အတွက်သွေးကြောများသည် ဖြည့်ဆည်းပေးထားပြီးဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်၏ တွင်းထွက်ဓာတုများ၏ ပုံဆောင်ခဲများကို ဖွင့်ထုတ်ထားသည်။ သွေးထဲတွင် ကယ်လစီယမ်များနေလျှင် စုပ်ယူသည်။ နည်းနေလျှင်ဖြည့်ပေးသည်။ ဖော်ပြပါ ပုံဆောင်ခဲမျက်နှာပြင်သွေးကြောများကို ဖွင့်ထုတ်ထားသော ကျွန်တော်တို့အရိုးများ၏ ပုံဆောင်ခဲမျက်နှာပြင်သည် ကြီးမားများပြားလှသည်။ အားလုံးသည်ဖြန့်ကျဲနေ၍ မြေနေရာဧက၁၀၀ ခန့်ကို ယူမည်ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်တို့စုဆောင်းသိုဝှက်ထားသော ကယ်လစီယမ် ပမာဏသည် မနည်းလှ။ ၂.၂ပေါင်ခန့် ဖြစ်သည်။ သို့သော် ပေးထားသောအချိန်တစ်ချိန်တွင်မူ ကိုဘ၏သွေးကြောတွင်း၌ လှည့်ပတ်နေသော ကယ်လစီယမ် ၁/၄၀ အောင်စမျှသာ ရှိသည်။ ကယ်လစီယမ်သာ မရှိခဲ့လျှင် နာမ်ကြောများတစ်လျှောက်တွင် ခုန်လှုပ်နှိုးဆွနေသော သွေးများ သွားရောက်ကြမည်မဟုတ်။ ထိုအခါ သွေးကလည်း ခဲတော့မည်မဟုတ်။ ကြွက်သားကျုံ့ခြင်းရပ်သွား၍ ကိုဘ၏နှလုံးခုန်ခြင်းသည်လည်း ရပ်သွားမည်။ ကယ်လစီယမ် အလွန်များနေလျှင်လည်း စိုးရိမ်ရသည်။ ကျောက်ကပ်တွင် ကျောက်တည်နိုင်သည်။ ထိုထက် ဆိုးဝါးမည်ဆိုလျှင် (uremic poisoning)ယူရီးယားဆိပ်တက်၍ သေဆုံးနိုင်သည်။

ကျွန်တော်သည် ကယ်လစီယမ်ကို ပုံမှန်လောက်ပုံနေရာ၌



မည်မျှအရေးပါသည်ကို သိစေလို၍ ပြောပြနေခြင်းဖြစ်သည်။ ကိုဘ၏ သွေးထဲသို့ လိုသလောက်ကယ်လစီယမ်ကိုလည်း ကျွန်တော်က ထောက်ပေးလျက်ရှိသည်။ အဓိကထိန်းချုပ်သည့်များမှာ ကိုဘ လည်ပင်းရှိ ဂလင်းများ ဖြစ်ကြသည်။ သွေးအတွင်းကယ်လစီယမ်ရေချိန်ကျသွားလျှင် (parathyroids)ပါရာသိုင်းရွိုက်ဂလင်းများက ဟော်မုန်းကို စတင် စိမ့်ထုတ်ပေးလိမ့်မည်။ ကယ်လစီယမ် များလွန်းနေလျှင် သိုင်းရွိုက်မှ ဟော်မုန်းတစ်ခုက ကျွန်တော့်ကိုသုံးလာကြသည်။ တံတောင်ဆစ်၊ လက်ချောင်းသို့ သူ၏ချီးတို့သည် ကျေခံသွားပါသလား။ အတုပြု အရိုးဆက်များဖြင့် ကုစားနိုင်သည်။ တင်ပါးရိုး ကြောမွသွားပါသလား။ ပလပ်စတစ်သတ္တုဖြင့်ပြုလုပ်ထားသော(ball & socket) ဘောနှင့်အခေါင်းများဖြင့် အစားထိုးတပ်ဆင်ပေးနိုင်သည်။ မိန်းခလေးငယ်က အရပ်အလွန်မြင့်နေသည်ဟု ထင်နေသလား။ ကျွန်တော့်ကို သုံးလက္ခဏ်အထိပယ်ရှားပစ်ပြီး သူ၏အရပ်ကိုတိုပေးနိုင်သည်။ ပေါင်ရိုးက အလွန်တိုနေပါသလား။ အရိုးကိုရှည်အောင် ဆန့်ပေးနိုင်သည်။ ပြုလုပ်ပုံမှာ လွယ်လှသည်တော့ မဟုတ်။

အရိုးအထူးကုဆရာဝန်များ၏ကုသမှုများမှာ စိတ်ဝင်စားဖွယ် ဖြစ်သော်လည်း အမှန်ကုသပေးသူမှာ ကျွန်တော်ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏ osteoblasts သည် အလွန်အလွန် လျင်မြန်စွာ ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ အရိုးအဖြစ် ထုံးကျောက်သဖွယ်ဖြစ်စေရန် collagen အများကို ထုတ်ပေးသည်။ ထို့ပြင် ကျွန်တော့်တွင် အခြားသောပြင်ဆင်ပေးသူများ ရှိနေသည်။ ကျွန်တော်၏osteoblastsများ ဖြစ်ကြ၏။ ယင်း ဆဲလ်များက အရိုးကိုဖျက်ဆီးပေးသည်။ စောင်းထနေလျှင်ချောပေးသည်။ အရိုးကို မူလအနေအထားဖြစ်စေရန် ကူညီပေးသည်။

ကျွန်တော်များ အရိုးတို့သည် ထူးဆန်းသောရောဂါများ၏ သားကောင်များ ဖြစ်ရသည်။ နမူနာအားဖြင့် (aplastic anemia)ရိုးတွင်းခြင်ဆီတွင် ယိုယွင်း၍ ကယ်လစီယမ်စုပ်ယူရန် အကြောင်းကြားသည်။

အရိုးကျိုးခြင်းသည်သာ အဓိကပြဿနာဟု ကိုဘက ထင်နေ

သည်။ အရိုးကျိုးခြင်းသည် အမှန်ဆိုရလျှင် အလွန်ပူပန်ရန် ရှိသည် မဟုတ်။ အရိုးကျိုးလျှင် ပုံသဏ္ဍာန်လေးမျိုးဖြင့် ရှိနိုင်သည်။ ကျွန်တော်က အရိုးသည် သန့်ရှင်း၍ အရေပြားသို့ဖောက်၍ အရိုးထွက်လျှင် အပိတ်ကျိုးခြင်း(closed)ဖြစ်သည်။ အရေပြားသို့ငေါ၍ အရိုးထွက်လျှင် အပွင့်ကျိုးခြင်း(open)ဖြစ်သည်။ အရိုးတစ်ခုလုံးမကျိုးသော်လည်း အရိုးသည် အလျားလိုက်အစိတ်စိတ်ကျောသွားလျှင် (green-stick) ဖြစ်သည်။ အရိုးသည် အစိတ်အပိုင်းများအဖြစ်သို့ အမွှာမွှာကြေမွသွားလျှင် (comminuted)အစိတ်စိတ်ကျိုးခြင်း ဖြစ်၏။

မကြာသေးမီအချိန်အထိ အရိုးကျိုးသည့်အခါ ပလပ်စတစ်ကိုင်ပေးသည်။ အချိန်ဖြင့် ကုသပေးသည်။ အသက်အရွယ်ကြီးရင့်သူများအဖို့ တင်ပါးရိုးကျိုး၍ အိပ်ရာတွင် ခြောက်လခန့်လဲနေရလျှင် အထွေထွေ အားနည်းယိုယွင်းမှုရှိလာနိုင်သည်။ အအေးမိရောဂါနှင့် နောက်ဆုံးသေကျနိုင်သည်။ ယနေ့အချိန်တွင် အရိုးအထူးကုဆရာဝန်ကြီးများက လူနာများအား အိပ်ရာထက်တွင် တာရှည်မထားလိုကြ။ အရိုးများ ဆက်စပ်ဖာထေးပေးရာတွင် အပ်များ၊ ဝက်အူများနှင့် သတ္တုပြားများ ရောဂါကူးစက်ခြင်းကိုလည်း စိုးရိမ်ရသည်။ အရိုးများ အနီးအနားရှိ အနာများမှလည်းကောင်း၊ အရိုးကျိုးရာမှလည်းကောင်း ရှိနေသော ရောဂါပိုးမွှားများသည် သွေးကြောများမှတစ်ဆင့် အရိုးများထဲဝင်ကြသည်။ ယင်းသို့ဝင်ရောက်နေစဉ်ယှက်လျှင် အရိုးရောင်ရမ်းခြင်း ဖြစ်လာ၍(osteomyelitis) အရိုးခြင်ဆီရောင်ရမ်းနာဖြစ်နိုင်သည်။ ပဋိဇီဝ ဆေးများဖြင့် ဦးစွာနှိမ်နင်းကြသည်။

အရိုးပွရောဂါ(osteoporosis)သည်လည်း ဖြစ်လာနိုင်သည်။ အရိုးတွင် စုဆောင်းထားသော ကယ်လစီယမ်နှင့် အခြားဓာတ်များသည် လျော့ပါးလာသည့်အခါ အရိုးများသည် သိပ်သည်းမှုအားနည်းလာရသည်။ သန်မာမှုလျော့ပါးလာရသည်။ အသက်အရွယ်ကြီးရင့်လာလျှင် ဖြစ်လာနိုင်သည်။

ကျွန်တော့်အနေဖြင့် ရှင်းမပြတ်သော်လည်း ယင်းအဖြစ်မျိုးသည် ကိုဘ၏ဇနီး မမြဲတွင်ဖြစ်လျှင် ပို၍ စိုးရိမ်ရသည်။ သူမ၏သွေး



ဆုံးချိန်ရောက်သော် သူမ၏ဥအိမ်များ ပိတ်သွားသည်။ (the univeral drain)သည် ပိုမိုလာသည်။ မမြဲ အသက် ၈၅နှစ်ရောက်သော် သူမ၏ကျောရိုးများ၊ တင်ပါးဆုံများနှင့် လက်ကောက်ဝတ်များသည် အလွယ်တကူ ကျိုးနိုင်သည်။ ဆတ်လာကြသည်။ ငယ်ရွယ်စဉ်က ကြမ်းပေါ်လဲကျ၍ အနက်ဖြစ်ရုံဖြစ်လျှင် ယခုအခါတွင် အရိုးကျိုးသည်အထိ ဖြစ်နိုင်သည်။ ဖြစ်နေသော သွေးအားနည်းရောဂါဆိုလျှင် ကျွန်တော်တို့၏ရိုးတွင်းခြင်ဆီက သွေးကိုထုတ်လုပ်ပေးရန် မေ့လျော့နေပြီ။ ဤရောဂါသည်မှာ ဓာတ်ရောင်ခြည်ကုထုံးများကြောင့် သို့မဟုတ် အဆိပ်များကြောင့်ဖြစ်ရသည်ဟု ယူဆရသည်။ ယင်းရောဂါကို ဆရာဝန်များက သွေးသွင်းပေးခြင်း သို့မဟုတ် အရိုးခြင်ဆီအစားထိုးပေးခြင်းဖြင့် ကုသပေးကြသည်။

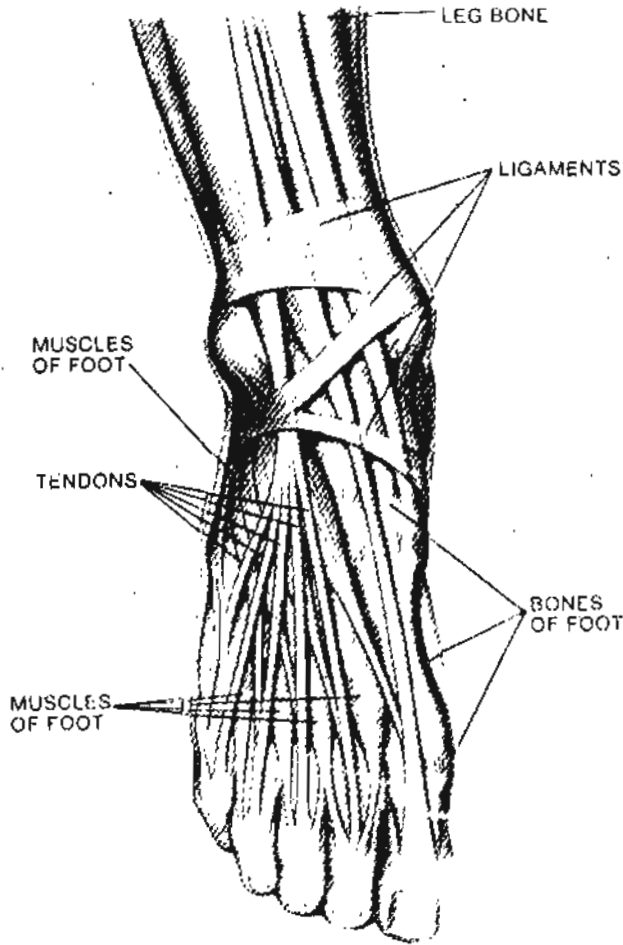
ကျွန်တော်တို့၏ ရိုးဆက်များ(Joints)ရောင်ရမ်းခြင်းနှင့် တင်းကြပ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ (arthritis)သည် တင်းကြပ်နေသော အရိုးကို အစားထိုး၍ကုစားလျှင် အခက်ဆုံးနည်းဖြစ်သည်။ အရိုးနှင့် ကြွက်သားအကြားရှိ တစ်ရှူးပျော့အိမ်(bursa) ရောင်ရမ်းခြင်းရောဂါ(bursitis)သည် အရိုးပြဿနာဟုယူဆကြသည်။ အမှန်မှာ မဟုတ်ပေ။ ရိုးဆက်များတွင်(sacs)အိတ်များမှာ မပါဝင်။ တစ်ရှူးပျော့အိတ်များဖြစ်သည်။ ယင်းအိတ်များက ကြားခံအဖြစ်၎င်း၊ ချောဆီအဖြစ်၎င်း တာဝန်ထမ်းပေးနေကြသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ ယင်းတို့သည် ရောင်ရမ်းလာတတ်သည်။ ကိုဘတွင် ပုခုံးများ တောင့်တင်းလာသည်ဆိုလျှင် busitis ရောဂါအစဟု ဆိုနိုင်သည်။ ကျွန်တော်တို့ အရိုးများတွင်လည်း ကင်ဆာရောဂါဖြစ်နိုင်သည်။

အရိုးပွရောဂါသည် နားလည်ရန် ခက်ခဲဆဲဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်က ကိုဘကို အကောင်းဆုံး အကြံပြုလိုသည်မှာ ဤသို့ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်များ အရိုးတို့သည် ကြမ်းတမ်း၍ ညီညာမှု မရှိကြ။ ထို့ကြောင့် ကိုဘက ခန္ဓာကို ဆောင်ခြင်း(jolts)များနှင့် လှုပ်ခါခြင်းများ(jars) မပြုမိစေရန် ဆက်ထားသင့်သည်။

ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းအရိုးစုများသည် နှစ်သန်းချီ၍ ကြွင်း

ကျွန် တည်ရှိဆဲဖြစ်သည်။ ပထမလူသားတို့၏အရိုးများ အစအနများကို ရှာဖွေတွေ့ဆဲဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အရိုးဟူသည် ကာလများစွာတာ ရှည်ခံသည်ကို သိရှိကြပြီဖြစ်၏။ ဘဝတစ်သက်တာတွင် ကျွန်တော်များ အရိုးများသည် သော့ချက်နေရာက ပါဝင်ကပြုရုံမက ကိုဘ၏ ခန္ဓာကိုယ်တွင်ရှိသောအင်္ဂါများတွင် ထာဝရရှင်သန်နေသည်မှာ ကျွန်တော်တို့ အရိုးများသာ ဖြစ်တော့သည်။

# FOOT



## ကျွန်တော် ခြေ

ကိုဘသည် သူ၏အသည်း၊ နှလုံး၊ အဆုတ်များနှင့် အခြားအင်္ဂါများကိုဂရုပြုသည်။ စိုးရိမ်သည်။ ရိုသေသည်။ ကျွန်တော့်ကိုမူ ဒုက္ခပေးတတ်သော၊ အကျိုးမပြုသော အနှောင့်အယှက်တစ်ခုအဖြစ် ယူဆထားသည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ ဘယ်ဘက်ခြေ (Left foot) ဖြစ်သည်။ (ခြေဟူသည် ခြေမျက်စိအောက်ပိုင်း ဖြစ်၏)။ ကျွန်တော့်ကို ဝိသုကာအတတ်တွင် အံ့ဩလောက်အောင် တည်ဆောက်ထားသူအဖြစ် လည်းကောင်း၊ ခန္ဓာဗေဒအတတ်တွင် အံ့ဘွယ်အဖြစ်လည်းကောင်း ဖော်ပြကြသည်။

ကျွန်တော့်ကို ဖွဲ့စည်းထားသောယန္တရားနှင့်ပတ်သက်၍ ကိုဘက သိရှိပုံမရ။ သူသည် အိမ်ပြတင်းပေါက်မှရပ်၍ အပြင်သို့ ကြည့်ရှုငေးမောနေသည် ဆိုပါစို့။ သူ့စိတ်ထဲတွင် ဘာမျှ မရှိ။ ထိုအချိန်တွင် ကျွန်တော်က အလုပ်လုပ်နေရသည်။ ၂၆ခုမျှသော အရိုးဆက်များသည် လည်းကောင်း၊ ၁၀၇မျှသော ရိုးဆွက်ရွတ်များသည် လည်းကောင်း၊ ၁၉ခုမျှသောကြွက်သားများသည် လည်းကောင်း ရှုပ်ထွေးစွာ သွယ်ယှက်၍ ကျွန်တော့်တွင် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားကြသည်။ အသားနှင့် အရိုးစုအလေးချိန် ပေါင်ချိန် ၁၈၀ခန့်နှင့် အမြင့်၆ပေရှိသော

www.burmeseclassic.com

လူ့ခန္ဓာကိုယ်ကို ကျွန်တော်က ဟန်ချက်ညီစွာထိန်းထားရသည်။ ပြင်ပတွင် ခြေဖဝါးနှစ်ခုစာမျှသော ဧရိယာပေါ်တွင် ထိုမျှသော အလေးချိန် ပမာဏရှိသော အရာဝတ္ထုကို ဟန်ချက်ညီစွာ ထိန်းထားကြည့်စမ်းပါ။ မဖြစ်နိုင်သည်ကို တွေ့ရမည်။ သတင်းပေးပို့ချက်များသည် ဦးနှောက်ထံမှလာကြ။ ဦးနှောက်ထံသို့လည်း ပို့ပေးနေရသည်။ ခြေဖဝါးများရှိ အာရုံခံနေရာများက ဖိအားမညီမျှလျှင် သတင်းပို့ကြ၍ ထိုအခါ ကိုဘ၏ခန္ဓာသည် အနည်းငယ်စောင်းသွား၍ ဖြစ်သည်။ ချက်ခြင်း အမိန့်များရောက်လာသည်။ ဤကြွက်သားကို တင်းပါ။ ထိုကြွက်သားကို လျော့ပါ ဟူ၏။ ယင်းသို့သော ဟန်ချက်ညီမျှသောလုပ်ငန်းမျိုးကို လုပ်နိုင်ရန် ကွန်ပျူတာအကြီးတစ်လုံး လိုပါလိမ့်မည်။

လမ်းလျှောက်ခြင်းက ပို၍ ရှုပ်ထွေးသည်။ ကျွန်တော်၏ ဖခင်က ဝန်ချီမှုကို အစပြုရသည်။ ယင်းဝန်ကို ကျွန်တော်၏ငါးခုမျှသော ခြေဖဝါးရိုးများ (Metatarsal Bones) မှတစ်ခုစီကိုဘ ခြေချောင်းနောက်တွင်ရှိသော ခြေကျည်လုံးထံသို့ ပို့လွှတ်ပေးရသည်။ နောက်ဆုံးတွင် ခြေမဖြင့် ကျွန်တော်က ရှေ့သို့ လှမ်းစေပါသည်။ ယင်းအလုပ်သည် ကျွန်တော့်အတွက် ပင်ပန်းသောအလုပ်တစ်ခုဖြစ်၏။

သို့သော်ကိုဘသည် ကျွန်တော်နှင့်စာလျှင်၊ သူ၏မော်တော်ကားတိုင်ယာများကို ပို၍ ဂရုစိုက်သည်။ ကျွန်တော့်ကို မညှာမတာ အပြစ်ပေးတတ်သည်။ ကျွန်တော်ထိခိုက်မိလျှင် သူစိတ်တိုသည်။ ကျွန်တော်နားမလည်ပါ။ သူ့ကို အေးချမ်းညင်သာစွာ တစ်မိနစ်လျှင် ခြေလှမ်း၁၀၀နှုန်းခန့်ဖြင့် လမ်းလျှောက်စေပါသည်။ ထိုအခါ ကျွန်တော်သည် တစ်မိနစ်လျှင် ၅၀ကြိမ်နှုန်းမျှဖြင့် အလေးချိန် ၁၈၀ပေါင်မျှသော အလေးကိုဆောင့်ပေးနေခြင်း ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏အဖော် ယာဘက်ခြေကလည်း အလားတူ ပြုလုပ်နေ၏။ တစ်သက်တာတွင် ကိုဘသည် မိုင်ပေါင်း၆၅၀၀ခန့် လျှောက်လှမ်းသည်။ ကျွန်တော်က ဆောင့်ပေးရသည့်အကြိမ်ပေါင်းသည် သန်းတစ်ဆယ်ကျော်မျှဖြစ်သည်ဟု ဆိုရမည်။ ထိုမျှဆောင့်ပေးရလင့်ကစား ကျွန်တော် မပျက်မယွင်း တည်ရှိနေသည်မှာ အံ့တွယ်ဖြစ်သည်။

ကိုဘကလေးအရွယ်က မိဘများက ခြေကိုရိုက်၍ ဆုံးမတတ်ကြသည်။ ကျွန်တော့်အရိုးများ အလွန်နုနေသည်ကို မသိကြ။ ထို့ပြင် ကိုဘ စ၍လမ်းလျှောက်ချိန်တွင် မိဘများက ကူပံ့ပေးတတ်ကြသည်။ ထိုအချိန်တွင် ကျွန်တော်သည် ပျော့ပျောင်းသောဂျယ်လီကဲ့သို့သောအိတ်မျှသာ ဖြစ်နေပါသေးသည်။ လမ်းလျှောက်နိုင်ရန် အသင့်မဖြစ်သေး။ ထို့ကြောင့် ကလေးကိုယ်၌က လျှောက်လှမ်းနိုင်မှသာ လမ်းစ၍ လျှောက်စေသင့်သည်။ စတင်လမ်းလျှောက်၍ တစ်ပတ်အတွင်း ဖိနပ်ဝတ် မပေးသင့်။

ကလေးဘဝကပင် ကိုဘကို နှလုံး၊ အဆုတ်များနှင့် အခြားအင်္ဂါများကို စစ်ဆေးပေးကြသည်။ ပြဿနာဖြစ်နိုင်သော ကျွန်တော့်ကိုမူလစ်လျှော့ကြ၏။ ခြေရာရုံဖြင့် မသေနိုင်ဟု ယူဆထားပုံရကြသည်။

ကိုဘကို သွားတိုက်ရန် သင်ပေးကြသည်။ ဆံပင်ဖိရန်နှင့် နားဆေးရန် ဂရုစိုက်ပေးကြသည်။ သို့သော် ကိုဘကို လမ်းလျှောက်သင်ရန် စဉ်းစားမပေးကြ။ ခြေချောင်းများကို ရှေ့သို့တည့်တည့်ထား၍ လျှောက်လှမ်းရန် သင်ပေးကြ။ သူသည် ခြေချောင်းများကို အပြင်သို့ပစ်၍ လျှောက်သည်။

ကျွန်တော့်တွင် အနာတရဖြစ်လျှင် ကျွန်တော်နှင့်ဝေးလံသော နေရာများတွင် လက္ခဏာပြတတ်သည်။ ကျောနာသည်။ ခေါင်းကိုက်သည်။ ခြေထောက်ကြွက်တက်သည်။ ယင်းတို့သည် ကိုဘ၏ပြောင်းလဲသောကိုယ်အနေအထားကြောင့် ဖြစ်၍ ကျွန်တော်၏အနာရသောခြေကို ညှာနေရသောကြောင့် ဖြစ်သည်။ ယင်းလက္ခဏာများသည် ကိုယ်ရော စိတ်ပါ ထိခိုက်စေနိုင်သည်။ ခြေရာလျှင် စိတ်သဘောကိုလည်း နာကျည်းစေပါသည်။

အမျိုးသမီးများတွင်၊ အမျိုးသားများထက် ခြေပြဿနာ ပို၍ရှိနိုင်သဖြင့် ကိုဘဇနီး မမြက ပို၍ ပြောပြနိုင်ပါသည်။ ဒေါက်မြင့်ဖိနပ်ကို အပြစ်တင်ရမည်။ ဒေါက်မြင့်ဖိနပ်စီးလျှင် ခန္ဓာကိုယ်၏အလေးချိန်ကို ရှေ့သို့ စိုက်စေသည်။ ယင်းသည် ပုံမှန်ကိုယ်ဟန်အနေအထားမဟုတ်။ ထို့ပြင် ခြေသလုံးကြွက်သားများကို ကျုံ့တိုစေသည်။ ကျော



ရိုးဟန်ချက်ညီမျှမှုကို ပျက်ယွင်းစေသည်။ သို့ဖြင့် အမျိုးသမီးများတွင် ကျောနှင့် ခြေထောက်နာကျင်ရောဂါများ ရတတ်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် ဒေါက်မြင့်ဖိနပ်မစီးလျှင် အကောင်းဆုံး ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်၍ ပြဿနာပေါင်း၅၀ခန့် ရှိနိုင်သည်။ အဖြစ်အများဆုံးမှာ အသားမာဖြစ်ခြင်း ဖြစ်၏။ ဖိနပ်က ကျွန်တော့်ခြေ ချောင်းတစ်ခုကိုဖိထားလျှင် ယင်းကို အကာအကွယ်ပြုသည့် တစ်ရှူး များဖြင့် ကျွန်တော်က ကာကွယ်ပေးရသည်။ မကြာမီပင် သေနေသော ဆဲလ်များသည် စုပုံလာသည်။ ထိုအခါ အောက်ရှိနာဗ်ကြောကို ဖိလာ သဖြင့် နာကျင်မှုကိုရစေသည်။ အသားမာကို ကုသလိုလျှင် ကိုဘ သည် အိပ်ယာထက်တွင် တစ်ပတ်ခန့် နားရသည်။ အသားမာပျောက် သွားလိမ့်မည်။

အသားမာတွေ့လျှင် ကိုဘက လှီးဖြတ်ပစ်လေ့ရှိသည်။ မုတ် ဆိတ်ရိတ်ဘလိတ်စားဖြင့် လည်းကောင်း၊ ငရဲမီးဖြင့် လည်းကောင်း ဖယ်ရှားပစ်လေ့ရှိသည်။ ကိုဘပြုလုပ်ရမည်မှာ လောလောဆယ် မနာ ကျင်စေရန် mole skin အရေပြားပလပ်စတာကို ကပ်ပေးရသည်။ ထိုနောက် မိမိခြေနှင့် တော်သည့်ဖိနပ်ကို စီးရသည်။

ခြေမအတွင်းပိုင်းအကျိတ်ရောင်ရမ်းခြင်း(bunion)သည် ခြေမ သည် 'ဒုတိယခြေချောင်းအောက်တွင် ခေါက်နေလျှင် ဖြစ်တတ်သည်။ ယောက်ျားများတွင် မွေးရာပါ ဖြစ်လာတတ်သည်။ သို့သော် သင့်တော် သည့်ဖိနပ်များဖြင့် ပြုပြင်ပေးနိုင်သည်။ ကျပ်စည်းကရိယာ သို့မဟုတ် အနာစည်းအဝတ် သို့မဟုတ် အခြားနည်းဖြင့် ဖိနပ်တွင်ထည့်၍ အသုံး ပြုနိုင်သည်။ ထိုသို့မှမရလျှင် ခွဲစိတ်ကုသရသည်။

ခြေ၏ကျည်လုံးတွင် အဖြစ်များသည်မှာ အရေပြားမာခြင်း (callus) ဖြစ်၏။ ယင်းသို့ဖြစ်လျှင် အလွန်နာကျင်ရသည်။

ခြေဝဲနာ(athlete's foot)သည် မှို(fungus)ကြောင့် ဖြစ်ရ သည်။ ကျွန်တော့်တွင်လည်း ရှိသည်။ စွတ်စိုသောအရေပြား အက် ကြောင်းတွင် မပုပ်လျှင် ဒုက္ခမပေး။ အကောင်းဆုံးကာကွယ်နည်းမှာ ကျွန်တော့်ကိုခြောက်သွေ့အောင်ထားရန် ဖြစ်သည်။ ကုသနည်းတစ်ခု

မှာ၊ တစ်နေ့လျှင် နှစ်ကြိမ်ခန့် ရေဆေးပေးရန်၊ အရက်ပြန်သုတ်ပေးရန်နှင့် ပေါင်ဒါ မကြာခဏဖြူးပေးရန် ဖြစ်သည်။ ယင်းသို့မှ မသက်သာလျှင် မှိုရောဂါပျောက်ဆေး(antifungus pills)များ သောက်ရန် ဖြစ်သည်။

တစ်ခါတစ်ရံတွင် ကျွန်တော့်တွင် အေးမြ၍ ထုံကျင်လာတတ် သည်။ သွေးစီးဆင်းမှု အားနည်း၍လည်းကောင်း၊ အသက်ကြီးရင့်၍ လည်းကောင်းဖြစ်နိုင်သည်။ သွေးစီးဆင်းမှုမြန်လာလျှင် ယင်းပြဿနာ ပျောက်သွားမည်။ ကျားကန်ပေးလျှင်လည်း ပျောက်နိုင်သည်။ လမ်း လျှောက်လိုက်လျှင်လည်း ပျောက်နိုင်သည်။

ကျွန်တော့်အတွက် အကောင်းဆုံးလေ့ကျင့်ခန်းသည် ကိုဘက ဖိနပ်မပါဘဲလမ်းလျှောက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ဂေါက်ရိုက်လျှင် ဘိနပ်မစီး က ကုသမှုတစ်ခုဟု ဆိုနိုင်သည်။ သို့သော် ကြမ်းတမ်းသောမြေပြင် တွင် ဖိနပ်စီးမှဖြစ်မည်။ ဖိနပ်ဝယ်စီးရာတွင် လည်စည်း(necktie)ဝယ် သည်လောက် ဂရုမထားကြ။ ဖိနပ်သည် မိမိခြေနှင့်တော်ဖို့ အဓိက ဖြစ်သည်။

ဖိနပ်များသည် အရှည်ဆုံးခြေချောင်းထက် လက်မဝက်ခန့် ရှည်နေရမည်။ စတင်ဝယ်ယူစီးသောဖိနပ်သည် သက်သောင့် သက် သာမရှိလျှင် နောင်တွင်လည်း ဒုက္ခပေးနေမည်ဖြစ်သည်။

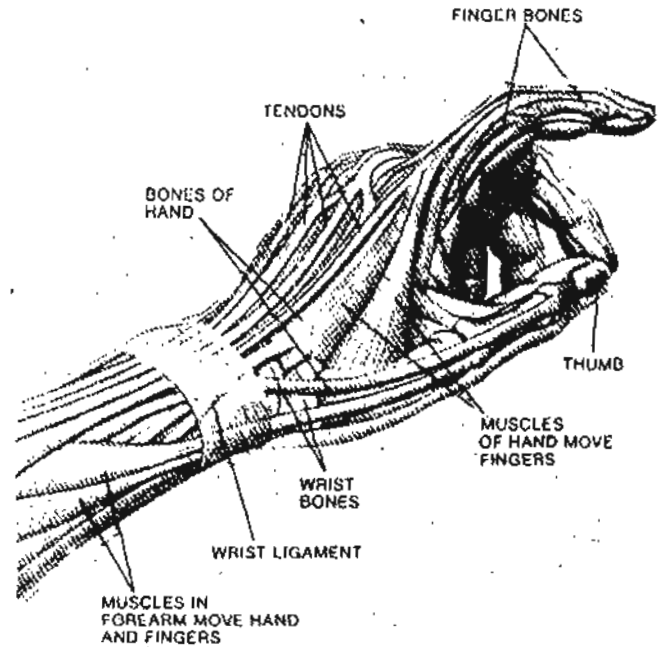
နောက်ဆုံးသတိပေးလိုသည့် အချက်ရှိသည်။ ကိုဘအတွက် အသက်ကြီးရင့်လာမှုက စောင့်နေပြီ။ အသက်အရွယ်ရလာသူ သက် ကြီးရွယ်အိုများတွင် ငယ်စဉ်က ခြေကိုဂရုမပြု မစောင့်ရှောက်ခဲ့ကြ၍ ခြေတွင် နာမကျန်းဖြစ်ခြင်း၊ နာကျင်ခြင်းစသော ပြဿနာများ ရှိနေ တတ်ကြသည်။ ပက်လက်ကုလားထိုင်တွင် အထိုင်များခွဲခြင်းနှင့် အခြား နေရာများတွင် အထိုင်များခွဲခြင်းများကြောင့် ဖြစ်သည်။ ကိုယ်လက် လှုပ်ရှားရန်နှင့် ခန္ဓာကိုယ်ကို တက်ကြွစွာလှုံ့ဆော်မှုများ ပြုလုပ်ပေးရန် လိုအပ်နေချိန်တွင် လူတို့သည် ထိုင်နေတတ်ကြသည်။

ကျွန်တော့်အတွက် ကိုဘက ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်၍ ထိုက် သင့်သောဂရုပြုမှုကို စတင်ပြုလုပ်ပေးမည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်သက်ဆုံး ရှည်ပါလိမ့်မည်။

စကားပြောသော လိပ်တွင်းအင်္ဂါများ ... ၂၂၆

LEG BONE	:	ခြေထောက်အရိုး
LIGAMENT	:	ရိုးဆက်ရွတ်
BONES OF FOOT	:	ခြေအရိုးများ
MUSCLES OF FOOT	:	ခြေကြွက်သားများ
TENDONS	:	ကြွက်စွန်းကြောများ

# HAND



### ကျွန်တော်လက်

ကိုဘအဖို့ မျက်စိများ သို့မဟုတ် ခြေထောက်များဆုံးရှုံးရသော် ဒုက္ခရောက်မည်ဟုထင်နေသည်။ ကျွန်တော်နှင့်ကျွန်တော်အဖော်တို့ဆုံးရှုံးသွားလျှင် ပိုမို၍ ဒုက္ခရောက်ပါမည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ဘယ်ဘက်လက်(left hand)ဖြစ်သည်။ သူ၏အသည်းကဲ့သို့ ဓာတုဆိုင်ရာအံ့ဘွယ်များကို ကျွန်တော်က မလုပ်ပေးနိုင်ပါ။ လျှပ်စစ်ဝါယာဆိုင်ရာ ဦးနှောက်၏လုပ်ငန်းများကိုလည်း စက်ကိရိယာ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုကဲ့သို့ဖြစ်သည်။ ကုတ်များ၊ ပတ္တာများနှင့် စွမ်းအင်ပင်ရင်းများသည် ကျွန်တော်တွင်ရှိကြသည်။ ယင်းတို့သည် ကိုဘ၏ ဦးနှောက်စေ့ခိုင်းသည့်အတိုင်း လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်ပေးကြသည်။ လူတို့လုပ်ထားသော စက်များလောက်တော့မကြီး။ ကျွန်တော်သည် အလုပ်ချို့စုံ တတ်ကျွမ်းသည်။ မောပန်းသည်ဟု မရှိ၊ လျှင်မြန်စွာလည်းလှုပ်ရှားနိုင်သည်။ အကယ်၍ ကိုဘသည် ကျွမ်းကျင်သော လက်နှိပ်စက်ရှိတ် ဖြစ်လျှင် ကျွန်တော်နှင့် ကျွန်တော်၏အဖော်တို့က တစ်မိနစ်လျှင် စာလုံး ၁၂၀ နှုန်းရိုက်ပေးနိုင်သည်။

ခန္ဓာကိုယ်ရှိ အစိတ်အပိုင်းတို့၏ အရေးပါမှုသည် ယင်းအတွက်သီးသန့်ထားသောဦးနှောက်ရှိ ဧရိယာပေါ်မူတည်သည်။ ကျွန်

တော်တို့လက်များသည် ဦးနှောက်ဧရိယာတွင် အကျယ်ဆုံးနေရာထူထားကြ၍ (motor cortex) ဦးနှောက်အပြင်လွှာဟုခေါ်သည်။ ကိုဘက သူ၏ လက်မကို လှည့်ပတ်လှုပ်ရှားသည်ဆိုပါစို့။ သူသည် အံ့ဘွယ်ဖြစ်ရပ်တစ်ခုကို သက်သေပြနေရာရောက်၏။ ယင်းသို့သော ရိုးစင်းသည့် လှုပ်ရှားမှုတစ်ခုအတွက် ဦးနှောက်ထဲမှ ထောင်ချီသော သတင်းပို့ချက်များသည်လိုအပ်သည်။ ဤကြွက်သားကို ကျွန်ုပ်တို့ ထိုကြွက်သားကို ခြေလျှော့ရန် စသဖြင့် ဖြစ်၏။ ဤကြွက်စွန်းကြောကို ဆွဲရန်၊ ထိုကြွက်စွန်းကြောကို အနားပေးရန်အာဖြင့်ဖြစ်၏။

ကိုဘမွေးဖွားချိန်မှ ကွယ်လွန်ချိန်အထိ ကျွန်တော်တို့လက်များသည် နားနေသည်ဟုမရှိ၊ ကိုဘအိပ်ချိန်တွင် ခေတ္တနားရသည်။ ကိုဘတစ်သက်တာကာလအတွင်းတွင် လက်ချောင်းရိုးဆစ်များကို အကြိမ်ပေါင်း ၂၅ သန်းမျှ လှုပ်ရှားပေးရသည်။ ခြေထောက်များ၊ လက်မောင်းများ၊ ပုခုံးများ၊ ခြေများနှင့် အခြားခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းများသည် လှုပ်ရှားနေရပါများလျှင် ညောင်းကြ၊ မောပန်းကြသည်။ သို့သော် လက်ညောင်းသည် မောပန်းသည်ဟု မည်သည့်အခါ ငြီးငြူသည်ကို ကြားဖူးပါသနည်း။

ကိုဘသည် မိခင်ဝမ်းမှထွက်လာချိန်ကပင် ကျွန်ုပ်တို့ လက်များသည် ဖွံ့ဖြိုးပြီးဖြစ်သည်။ သူ၏ခန္ဓာအလေးချိန်ကို ချီမထားနိုင်သည်။ ကျွန်တော်ကို ကြိုးကိုင်သည့်ကြွက်သားများသည် ကိုဘ၏လက်မောင်းလက်ရုံး(forearm)တည်ရှိကြသည်။ ကျွန်တော်၏ အင်အားမှာ အံ့ဘွယ်ဖြစ်သည်။ ကိုဘသည် ပေါင် ၉၀ မျှကို ဆုပ်ကိုင်နိုင်သည်။

အခြားသော လူပုဂ္ဂိုလ် ၉၅ ရာနှုန်းကဲ့သို့ပင် ကိုဘသည်ညာသန်ဖြစ်၏။ အရွယ်ခြောက်လခန့်ရောက်သည်နှင့် သူ၏လက်ကို ရွေးချယ်အသုံးပြုလာပါသည်။ ထိုအချိန်မှာပင် သူသည် လက်နှင့် မျက်စိလှုပ်ရှားမှုများကို စတင်၍ ဆက်သွယ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်လာသည်။ ဘစ်စုံတစ်ရာကို ကြည့်၍ လက်ဖြင့်ကောက်ယူသည်။

ကျွန်တော်တို့သည် မျက်စိများ၊ နားများ၊ အသံအစား ဝင်ရောက်လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်သည်။ ကိုဘမျက်စိမမြင်လျှင် လက်များဖြင့်



စာဖတ်ရန်စီစဉ်ပေးနိုင်သည်။ နားကြားလျှင် သင်္ကေတစကားရပ်ဖြင့် ဆက်သွယ်နိုင်သည်။ အိတ်ထဲတွင်ပိုက်ဆံအကြွေမည်မျှကို မျက်စိဖြင့် မကြည့်ဘဲ လက်ဖြင့်စမ်းရုံဖြင့် သိနိုင်သည်။ ကိုဘာသည် လယ်သမား ဖြစ်ခဲ့သော် မြေသားကို လက်ဖြင့်ကိုင်ရုံဖြင့် မြေဆီပါဝင်မှုကိုသိနိုင် သည်။ အိမ်ထောင်ရှင်အမျိုးသမီးဖြစ်သော် လက်များဖြင့်ကိုင်ကြည့် ရုံဖြင့် ပိုးထည်၏ အမျိုးအစားကိုသိနိုင်သည်။ ယင်းတို့သည် ထူးခြား သော လုပ်ဆောင်မှုများဖြစ်ကြသည်။

တည်ဆောက်ထားပုံအရဆိုလျှင် ကျွန်တော်တို့သည် ကိုဘ ခန္ဓာ၏ ရှုပ်ထွေးလှသော အပိုင်းဖြစ်ပြီး ကျွန်တော်တွင်ရှိသည့်စက်မှု ဆိုင်ရာအစိတ်အပိုင်းများသည် မည်သည့်နေရာတွင်မျှထိုမျှ များပြားစွာ မရှိ။ ကျွန်တော်တွင် လက်ကောက်ဝတ်ရိုးခေါင်းရှိသည်။ လက်ဖဝါး တွင် အရိုး ၁၂ ချောင်းရှိသည်။ လက်ချောင်းများတွင် အရိုး ၁၄ ချောင်း ရှိသည်။ စုစုပေါင်း အားလုံး ၂၇ ချောင်းရှိသည်။ ကျွန်တော့်အဖော်တွင် ရှိသော အရိုးများနှင့်ပေါင်းလျှင် ကိုဘခန္ဓာတစ်ကိုယ်လုံး၏ အရိုးပမာ ဇာ၏ လေးပုံတစ်ပုံသည် ကျွန်တော်တို့တွင် ရှိသည်။ အပူကိုလည်း ကောင်း၊ အထိတွေ့နှင့်နာကျင်မှုကိုလည်းကောင်း၊ ထောက်လှမ်းဖို့ ကျွန်တော်တွင် လုံလောက်သော နာစ်ကြောများရှိသည်။ တစ်လက်မ စတုရန်းတွင် ပါဝင်သော နာစ်ကြောစွန်းများသည် ထောင်ချီ၍ ကျွန် တော်တွင်ရှိသည်။ လက်ချောင်းထိပ်များတွင် ရှိကြသည်။ အာရုံခံနိုင် မှုသည် ထူးခြားလှသည်။ ကျွန်တော်များကို အခြေပြု၍ မှောက်မိုက် ထဲတွင်ကိုဘက စမ်း၍ သွားတတ်သည်။ လက်ချောင်းထိပ်ကိုရေဆွတ် ၍လေတိုက်ရာအရပ်ကိုသိနိုင်သည်။ အခြားလုပ်ငန်းများကိုလည်း မျက် စိဖြင့်မကြည့်ဘဲ မမြင်ရဘဲလက်များက လုပ်နိုင်ကြသည်။

ကျွန်တော်၏ကြွက်ရိုးစွန်းများ(tendons)သည် ကျွန်တော်၏ များပြားလှသော ရိုးဆက်များနှင့် ဝေးသောနေရာတွင် ရှိသော ကြွက် သားများကိုလည်း ဆက်သွယ်ပေးသော စွမ်းအင်ရထားများဖြစ်၏။ ကိုဘသည် လက်တစ်ချောင်းကို ကျွေးကြည့်လျှင် သူ၏လက်ရုံးတွင် ရှိသောကြွက်ရိုးစွန်းများကို စမ်းသပ်ကြည့်နိုင်သည်။ ချည်နှောင်ရာတွင်

အသုံးပြုသော ခြပ်ပစ္စည်းများအဖြစ် ကျွန်တော်တွင် ဝက်ပါကဲ့သို့သော အဆက်ရွတ်များနှင့်ကြွက်သားဖုံးမြွေးဖတ်များ(fascia)ရှိကြသည်။ ယင်းတို့သည် (နာစ်ကြောများ၊ သွေးကြောများနှင့် အခြားတို့ကို) ဆက်စပ်ပေးသောတစ်ရှူးများဖြစ်ကြသည်။ သွေးလွတ်ကြောများ (arteries)နှင့် သွေးပြန်ကြောများ(veins)အတွက် ကျွန်တော်တွင်နေရာ ပေးရန် မရှိ။ သို့သော် ဆံခြည်ပြွန်သွေးကြောမျှင်များ(capillaries)ကို မူ နေရာပေးထားသည်။ အေးမြသောနေ့တစ်ခုတွင် ကိုဘ၏ခန္ဓာတစ်ခု လုံး ပုံမှန်ဖြစ်နေသော်လည်း ကျွန်တော်မှာမူ အေးစက်နေတတ်သည်။ ကျွန်တော်၏ လက်ချောင်းများသည် (ကိုဘနုလုံးနှင့်ဝေးကွာ၍) အပြင်စွန်းသို့ရောက်နေသည် သဘာဝကြောင့်သွေးများကိုအေးမြစေ၍ ဖြစ်၏။

ကျွန်တော်၏လက်ချောင်းများက အဓိက အလုပ်လုပ်ပေးကြ သည်။ ကျွမ်းကျင်သူဆရာကြီးမှာ ကျွန်တော်၏လက်မဖြစ်၏။ ကျန် လေးချောင်းနှင့် ဆန့်ကျင်ဘက်ဖြစ်သည်။ ကျန်လေးချောင်းနှင့်ထိတွေ့ နိုင်သည်။ ဆုပ်ကိုင်မှုအတွက် အားထားရသည်။ အသုံးဝင်သော ကျွန်တော်၏ငှာရာနှုန်းကို လုပ်ပေးလျက်ရှိသည်။ စာရေးရာတွင် သူပါ ဝင်၏။ သောက်ရေတစ်ဖန်ခွက်ယူလျှင် သူပါ၏။ လက်ဆွဲနှုတ်ဆက် ရာတွင် သူပါ၏။ ကျန်လက်ချောင်းလေးချောင်းအနက် တစ်ချောင်း မရှိလျှင် ကိုဘအတွက် အလုပ်ဖြစ်မြဲဖြစ်မည်။ သို့သော် လက်မ မ ရှိလျှင်မူ ပလိုင်ယာတွင် သွားရိုးတစ်ရိုးမရှိသည်နှင့် တူသည်။ လက်မ မှရေတွက်လျှင် လက်ချောင်းများသည် သီးခြားလွတ်လပ်မှုရှိကြသည်။ လက်သန်းသည် အလွန်လှုပ်ဆုံးဖြစ်၏။

ကျွန်တော်နှင့်ပတ်သက်၍ ပြောရန်ကျန်ပါသေးသလား။ ကျန် ပါသည်။ လက်ဗွေများဖြစ်၏။ ယင်းတို့သည် မိခင်ဝမ်းတွင်း၌ လေး လသားအရွယ်ကပင် ကိုဘတွင်ရှိလာကြသည်။ တဦးတခြားဖြစ်၍ မည်သူနှင့်မျှမတူသော လက္ခဏာများကို ရှိကြသည်။ ကျွန်တော် လက်ဗွေနှင့်တူသော လက်ဗွေသည် ကမ္ဘာတွင်မရှိ။ ကျွန်တော်၏လက် ခါးတွင် ချွေးဂလင်းများစွာ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ယင်းတို့က တင်နစ်

ရိုက်တံသို့မဟုတ် မော်တော်ကားစတီရာရိုက်ကို ကိုယ်တွင်းရာ၌ များစွာ အထောက်အကူပြုသည်။ ကိုဘ၏လက်ဖဝါးများ(ခြေဖဝါးများ)သည် သူ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် ညှိဝါရောင်ဖြစ်မသွားသောမျက်နှာပြင်များဖြစ် ကြသည်။ (surface that don't ton)။ လက်ဖဝါးများတွင် melauin ရောင်ခြယ်ဓာတ်မပါဝင်၍ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အသားဖြူ သူ၊ အသားမဲသူများတွင် လက်ဖဝါးသည်တူသောအရောင်ရှိကြသည်။

ကိုဘလှုပ်ရှားဆောင်ရွက်သရွေ့ ကျွန်တော်မပါသည်မရှိ။ ထို့ကြောင့်ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိသလိုလျှင် ကျွန်တော်ရှေ့ဆုံကဖြစ်၏။ မီး လောင်ခံရမည်။ အပူလောင်မည်။ ဖြစ်ညစ်ခံရမည်။ ဒါးလက်ခုတ်ဖြင့် ဒဏ်ရာရမည်။ ပေါက်ပြဲမည်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်ပါဝင်မြဲဖြစ်သည်။ မှိုကူစက်ရောဂါများ၊ အရေပြားရောဂါ၊ ဂျှတ်ပွေး၊ နှင့် ယားနာတို့သည် ကျွန်တော့်တွင် ဖြစ်နိုင်သည်။ ရိုးဆက်ရောင်ရမ်းနာနှင့် အခြားရောဂါ များက ကျွန်တော့်ရိုးဆက်များကို အလွတ်မပေးကြ။ သို့သော် ကျွန် တော်တွင်ကင်ဆာရောဂါမဖြစ်။

ယခင်ကဆိုလျှင် ကိုဘတွင် လက်မ ဆုံးရှုံးသွားခဲ့သော် အတိဒုက္ခ ဖြစ်ရသည်။ ယခုအခါ၌မူ ကျွမ်းကျင်သောလက်ခွဲစိတ် ဆရာဝန်က လက်ညှိုးကို လက်မနေရာတွင် အစားသွင်းပေးနိုင်ပြီ ဖြစ်၏။ လက်ညှိုး၏ နာဗ်ကြောများ၊ ကြွက်စွန်းရိုးများနှင့် သွေးကြော များကို လက်ညှိုး လက်မနေရာတွင် ပြောင်းရွှေ့ပေးခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် ယင်းခွဲစိတ်ကုသမှုကို အပင်တပန်းလုပ်ပေးရပါသည်။

လက်ချောင်းချင်းဆက်သော မွှေးရာပါပြဿနာများ၊ လက် ချောင်းအပိုများ စသည်တို့အတွက် လက်ခွဲစိတ်ကုသမှုပညာဖြင့် ဖြု ပြင်ပေးနေပြီဖြစ်၏။ ယနေ့ခေတ် ကျွမ်းကျင်သောလက်အထူးကုဆရာ ဝန်များသည် ပလပ်စတစ်ခွဲစိတ်ပညာ၊ အရိုးအထူးပြုပညာ၊ နာဗ်ကြော အဖွဲ့အထူးပြုပညာများ၏အကူအညီများဖြင့် မွှေးရာပါ လက်ချောင်း ချို့ယွင်းသည့်ပြဿနာများကို ပကတိကောင်းမွန်အသုံးပြု လက်ခံ နိုင်သောလက်များအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲခွဲစိတ်ကုသပေးနိုင်ပြီ ဖြစ်၏။

ကိုဘသည် ရိုးဆက်ရောင်ရမ်းနာရောဂါဖြစ်ရန် အရွယ်သို့

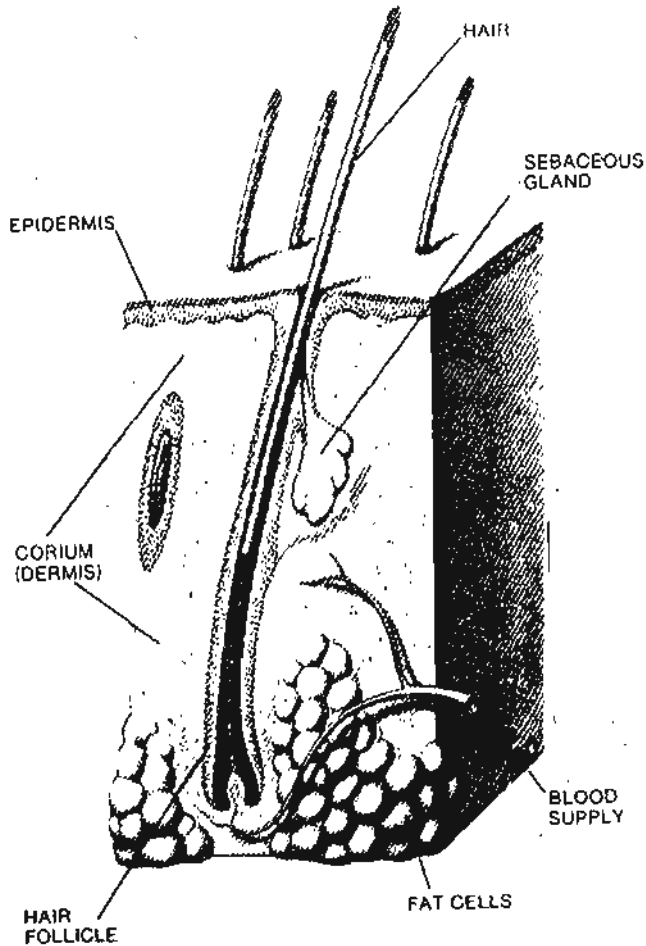
ရောက်လာပြီ။ ယင်းရောဂါသည် ဆိုးဝါး၏။ ရောင်ကိုင်း၍ ပွထလာ သောရိုးဆက်များသည် ကျွန်တော့်ကို ပုံပန်းပျက်စေသည်။ ကျွန်တော် ဘာမျှအသုံးမဝင်တော့။ ဤသို့ဖြစ်လာလျှင် ခွဲစိတ်ဆရာဝန်တို့က ကူညီနိုင်ပါသည်။ ထူထဲ၍ရောင်ကိုင်းနေသော ရိုးဆက်လိုင်းနှင့်များကို ထုတ်ပစ်ပြီး လက်ကိုအသုံးချ၍ရအောင် ပြုပြင်ပေးနိုင်သည်။ လက် ချောင်းရိုးဆက်များ ပျက်ယွင်းသွားလျှင် ပလပ်စတစ်ဖြင့် အစားထိုး ပေးနိုင်သည်။

လူတို့သည် မသိစိတ်ဖြင့် ကျွန်တော်၏အရေးပါမှုကို လက်ခံ ကြသည်။ စကားစမည်ပြောသည့်အခါ ကျွန်တော့်ကို အမွမ်းတင်၍ ကျေးဇူးစကားဆိုတတ်ကြသည်။ ကြောက်ရွံ့ရသည့်အခါ လက်မြောက် ပေးကြသည်။ လက်မအောက်စိုက်၍ မဲပေးကြသည်။ တစ်စုံတစ်ရာ ရလိုလျှင် လက်ဖြင့်တောင်းသည်။ အနိုင်ရလျှင် လက်ကိုအောက်ချ ပြသည်။ ရုံးလျှင် မြှောက်ပြသည်။ လက်ဖြင့် သတိပေးကြသည်။ လက်များအေးနေလျှင် နွေးထွေးသောနှလုံးဖြင့် ကုစားကြသည်။ မိတ် ဆက်ရာတွင် လက်ဆွဲနှုတ်ဆက်ကြသည်။ ဒေါသထွက်လျှင် လက်သီး ဆုပ်ကြသည်။ သို့သော် ကျွန်တော့်တွင် တစ်စုံတစ်ရာ ချို့ယွင်းသွား မှသာ ကိုဘက ကျွန်တော်၏အရေးပါမှုကို သတိမမီသည်။ ကိုဘက ခန္ဓာ၏ယန္တရားအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သော ကျွန်တော့်အား ဂရုပြုရန် လိုပါမည်။

- BONES OF HAND = လက်၏အရိုးများ
- TENDONS = ကြွက်ရိုးစွန်းများ
- FINGERS BONES = လက်ချောင်းရိုးများ
- THUMB = လက်မ
- WRIST BONES = လက်ကောက်ဝတ်အရိုးများ
- WRIST LIGAMENT = လက်ကောက်ဝတ်ရိုးဆက်ရွတ်



# HAIR



## ကျွန်တော်ဆံပင်

BURMESE CLASSIC

လက်တွေ့အသုံးဝင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ကျွန်တော်သည် ဘာမျှ အသုံးမကျ။ ကိုဘအတွက် ဘာမျှလည်း လုပ်ပေးရန် မရှိ။ သို့သော် ကိုဘသည် သူ၏သေရေးရှင်ရေးအတွက် အရေးပါသော အခြားကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများထက် ပို၍ ကျွန်တော့်ကို ဂရုစိုက်သည်။ ကိုဘနှင့် ဇနီး မမြတို့သည် ကျွန်တော်နှင့် ကျွန်တော်အပေါင်းအသင်းများအတွက် အချိန်ပေးသည်။ ဂရုစိုက်သည်။ ငွေအကုန်အကျခံသည်။ ကျွန်တော်သည် ကိုဘ၏ဦးခေါင်းတွင် ဆံပင်နံပါတ် ၅၆,၇၈၉ ဖြစ်သည်။ သူ၏ခန္ဓာတွင် ပြန်ကျနေသော သန်းချိုရှိကြသော အမွှေးအမှင်အားလုံးကိုယ်စား ကျွန်တော်က ပြောဆိုပါမည်။

ကျွန်တော်တို့အမွှေးအမှင်များသည် အရွယ်အစားအမျိုးမျိုး၊ ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုး ရှိကြသည်။ မျက်ခုံးမွှေးများသည် မာ၍တိုကြသည်။ ဦးခေါင်းဆံပင်မှာမူ ပျော့ပျောင်း၍ရှည်ကြသည်။ ခန္ဓာကိုယ်တွင် မွေးနုထူသော၊ မမြင်ရသော အမွှေးအမှင်များစွာရှိကြသည်။ ဦးခေါင်းခွံခေါ်တွင် ကျွန်တော်ကိုဘသည် အရေအတွက် ၁၀၀၀၀၀ ခန့် ရှိသည်။ သူ၏မုတ်ဆိတ်တွင်မူ ၃၀၀၀၀ခန့်ရှိသည်။ သူ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် ကျွန်တော်တို့သည် ကြီးထွားနှုန်း အမြန်ဆုံးဖြစ်သည်။



တစ်နှစ်လျှင် မုတ်ဆိတ်မွေးသည် ၅၅ လက်မခန့် ရှည်ထွက်၍ ဆံပင် မှာမူ ၅လက်မခန့် ရှည်ထွက်လျက်ရှိသည်။

ကျွန်တော်များက ရှေးဦးလူတို့ကို အကာအကွယ်ပေးခဲ့သည်။ မျက်တောင်များဖြင့် မျက်စိကိုကာကွယ်သည်။ အရေပြားပေါ်ရှိ အမွှေးအမျှင်များက ဆောင်းရာသီတွင် နွေးထွေးစေသည်။ ဆီးခုံနှင့်ဂျိုင်း အမွှေးများက ပွတ်တိုက်ပွန်းရှမှုကို သက်သာစေသည်။

ကျွန်တော်တို့သည် မည်သည်တို့ဖြစ်ကြ၍ မည်သို့ပေါက်ပွား လာပါသနည်း။ အရေပြားအလွှာ၏အောက်တွင်ရှိသော သွေးနှင့် နာဗ် ကြောများပါဝင်သည့် အရေပါးဖြစ်သည့် Corium အရေပြားလွှာတွင် ကျွန်တော်တို့သည် တစ်လက်မ၏ ရှစ်ပုံတစ်ပုံခန့် မြုပ်နေကြသည်။ ကျွန်တော့်တွင် သေးငယ်သောတွင်းတစ်ခု (follicle) ရှိသည်။ ယင်း တွင်းငယ်သည် ဆံပင်ထုတ်လုပ်ရာ စက်ရုံငယ်လေးဖြစ်၏။ ယင်းတွင်း ငယ်က အံ့ဖွယ်ကောင်း၍ ရှုပ်ထွေးသောလုပ်ငန်းကို တစ်နေ့လျှင် ၂၄ နာရီ လုပ်ကိုင်ပေးသည်။ ၇နှစ်မျှ လုပ်ပေးသည်။ ထို့နောက် ရပ်နား၍ ပြင်ဆင်မှုများ ပြုသည်။ ရပ်နားချိန်ကုန်သော် ကျွန်တော်၏တွင်းငယ် သည် အသက်ဝင်လာပြီး ဆံပင်များကိုထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ကျွန်တော် သည် များသောအားဖြင့် အသစ်ဆံပင်သည် အစားထိုးဝင်လာသည်။ ကိုဘာသည် တစ်နေ့လျှင် ဆံပင်အရေအတွက် ၇၅ပင်မျှ ကုန်ဆုံးလျက် ရှိသည်။

ကိုဘသည် မိခင်ဝမ်းတွင်းရှိချိန် နှစ်လသား၌ပင် ကျွန်တော် တို့၏ တွင်းငယ်များသည် စတင်ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

ကိုဘ ကလေးအရွယ်တွင် ပျော့ပျောင်း၍တိုသော (vellus hair) အမွှေးအမျှင်များသည် တစ်ကိုယ်လုံးတွင် ဖုံးနေသည်။ လူဖျို ပေါက်အရွယ်တွင် vellus hair ကိုဖြစ်စေသောတွင်းငယ်အများသည် ပြောင်းလဲသွား၍ ယနေ့ ကိုဘတွင်ရှိနေသော ကြမ်းတမ်းသည့် (terminal hair) အမွှေးအမျှင်ကို ဖြစ်စေသည်။ ထူးဆန်းသည့်အဖြစ်တစ်ခု မှာ ဦးခေါင်းရှိတွင်းငယ်များသည် ဆုတ်ယုတ်ပျက်စီးလာကြပြီး terminal hair အစား vellus hair ကို ဆက်၍ ထုတ်လုပ်ပေးတတ်



သည်။ သို့မဟုတ် ယင်းတို့သည် လုံးဝပိတ်သွားကြသည်။ ယင်းအဖြစ် သည် ရိုးရိုးခေါင်းပြောင်ခြင်း (baldness) ဖြစ်၏။ ယောက်ျားအများ သည် သက်တမ်းထက်ဝက်ကျိုးလျှင် ခေါင်းပြောင်တတ်ကြသည်။ မိန်းမများတွင်မူ ယင်းသို့အဖြစ်နည်းသည်။

ကိုဘ အိုမင်းလာသည့်အခါ ကျွန်တော်များသည် အချင်း အရွယ်သေးငယ်လာကြသည်။ ကျွန်တော်တို့ကို ထုတ်လုပ်သောစက် သည် အရွယ်အစားငယ်သွား၍ ဖြစ်၏။ ယောဘူယျအားဖြင့် ကျွန်တော် တို့သည် အရည်အသွေး ညံ့သွားကြသည်။

ဆံပင်အိတ်ငယ်များ (hair follicles) ထုတ်လုပ်ရန် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သည်မှာ ပရိုတိန်းဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်များသည် ပရိုတိန်းဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားခြင်းဖြစ်သည်။ တွင်းငယ်ကဲ့သို့ သေးငယ်လှသည့်အရာ က ရှုပ်ထွေးသောဆံပင်ကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်မှာ အံ့ဖွယ်ဖြစ်၏။ ကျွန်တော်၏ပြင်ပအလွှာတွင် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ထပ်နေသောဆံလ်များ ရှိကြသည်။ ယင်းအလွှာက အင်အားနှင့်ကာကွယ်မှုကို ပေးသည်။ ကျွန်တော်၏အလယ်အလွှာတွင် ဝ၍ရည်လျားသောဆံလ်များ ပါဝင် သည်။ ကျွန်တော်သည် ဆန့်၍ ကျုံ့၍ ရသည်။ အခြေအနေပေးလျှင် ဆွဲဆန့်နိုင်သည်။ ထို့ပြင် ကျွန်တော်သည် အလွန်သန်မာသည်။ သုံး အောင်စအလေးကို မထားနိုင်သည်။

ကျွန်တော်၏ဆံလ်များကို ဖန်တီး၍ စီစဉ်ပေးသည်မှာ ကျွန် တော်၏အိတ်ငယ်များ ဖြစ်ကြသည်။ ရှုပ်ထွေးလှသော ဆံပင်တည် ဆောက်မှုကို စီစဉ်ပေးကြသည်။ ထို့ပြင် ယင်းတို့က ကျွန်တော့်ကို အရောင်ဖြစ်စေသောခြံကို ပန်းထုတ်ပေးကြသည်။ ယင်းခြံသည် သေးငယ်လှသောအစေ့မှုန်များအသွင်ဖြင့် ရှိကြသည်။ ထိုအစေ့မှုန်များ ၏အရွယ်အစား၊ အရေအတွက်နှင့်ဖြန့်ကျိနှုန်းအပေါ်တွင် ဆံပင်အရောင် သည် တည်သည်။ ထို့ပြင် ပါဝင်သည့်ရောင်ခြယ်ဆေး(အညို-နက် သို့မဟုတ် အဝါ-နီ) အမျိုးအစားပေါ်၌လည်း တည်သည်။ ဘွင်းငယ် တစ်ခုစီတွင်ပါဝင်သော စီးထန်းသောဂလင်းများက ဆံပင်အရေအတွက် ချောဆီနှင့် ရေကာဆီ (waterproofing fat) ကို ဖြစ်စေသည်။

အိတ်ငယ်တစ်ခုစီ၏ထုတ်လုပ်မှုနှုန်းသည် ကိုဘ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် မတူကြပါ။ မျက်ခုံးနှင့်မျက်တောင်များတွင် အချိန်ပြည့်နားနေကြသည်။ သို့သော် မျက်ခုံးမွေးနှုတ်ပေးလျှင် အိတ်ငယ်၏လှုပ်ရှားမှုကို ရှင်သန်စေ၍ အမွေးပြန်၍ မြန်စွာပေါက်စေသည်။ ကျွန်တော်၏အိတ်ငယ်များသည် အလွန်တက်ကြွကြသည်။ တစ်လလျှင် ဆံပင်လက်မဝက်ခန့် ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ နှုတ်ခမ်းရှိ အိတ်ငယ်များက ပို၍လျင်မြန်စွာ အလုပ်လုပ်ကြသည်။ မမြေတွင် ကိုဘကဲ့သို့ပင် အိတ်ငယ်အရေအတွက်ရှိသော်လည်း ယင်းတို့က ခြားနားသောအမျိုးအစား အမွေးများကို ထုတ်လုပ်ပေးကြသည်။ သူမ၏ ခန္ဓာနှင့် ပြင်ပအရေပြားအမွေးအမှင်များသည် နူးညံ့ကြသည်။ မမြင်နိုင်။ ဤအဖြစ်ကို သူမက ကံတရားကို ကျေးဇူးတင်ရမည်။ သို့မဟုတ်ပါလျှင် သူမတွင် မုတ်ဆိတ်မွေးများ ရှိနေမည်။ ရင်ဘတ်တွင် အမွေးများထူနေမည်။

ကျွန်တော်တို့၏အိတ်ငယ်များ (follicles) က ဖြောင့်တန်းသော၊ လှိုင်းဆန်သော၊ ခွေလိပ်သော ဆံပင်များကို ထုတ်လုပ်ပေးသည်။ ကျွန်တော်ကို ထောင့်ဖြတ်၍ရှုကြည့်မည်ဆိုလျှင် အခြေခံပုံသဏ္ဍာန်သုံးမျိုးဖြင့် တွေ့ရမည်။ လုံးဝန်းသော၊ ဘဲဥပုံရှိသော၊ ပိပြားသော အရည်အသွေးပုံသဏ္ဍာန်များဖြစ်ကြသည်။ လုံးဝန်းခြင်းက ဖြောင့်တန်းသောဆံပင်အတွက် ဖြစ်သည်။ ဘဲဥပုံက လှိုင်းဆန်သောဆံပင်အတွက် ဖြစ်သည်။ ပိပြားခြင်းက တွန့်လိပ်သောဆံပင်အတွက်ဖြစ်သည်။

ကိုဘသည် ယခု အသက် ၄၇နှစ်ရှိပြီ။ ဆံပင်ဖြူစပြုလာပြီ။ ယင်းသို့ဖြစ်ရသည်မှာ ကျွန်တော်၏ရောင်ခြယ်ဂလင်းများက ထုတ်လုပ်မှုအင်အားလျော့ပါးလာ၍ ဖြစ်၏။ တစ်ချိန်တွင် ယင်းတို့၏ထုတ်လုပ်မှု ရပ်ဆိုင်းသွားမည်။ ထိုအခါ ကိုဘတွင် ဆံပင်ဖြူနေမည်။

ရောဂါဖော်ထုတ်ခြင်းများကို ကျွန်တော်တို့ကိုအသုံးချ၍ သိနိုင်မည်ဟု အဆိုရှိလာသည်။ ကျွန်တော်များကို အိတ်ငယ်ထုတ်လုပ်မှုအကျိုးကြည့်မှန်ပြောင်း သို့မဟုတ် အိတ်စံရောင်ခြည်စစ်မှုဖြင့် ကိုဘတွင် မွေးရာပါမည်သည့်ရောဂါများ ရှိ မရှိကို သိနိုင်မည်ဟူ၏။

ကျွန်တော်တို့၏ကျန်းမာရေးသည် ကိုဘ၏ကျန်းမာရေးအပေါ်

တည်၏။ အပူအလွန်ပြင်းသော နိမြန်းအများရောဂါကဲ့သို့ရောဂါဖြစ်လျှင် ကျွန်တော်တို့၏အိတ်ငယ်များကို ယာယီပိတ်သွားစေသည်။ ကိုဘဆံပင်များ ကျွတ်လာသည်။ ကိုဘတွင် သိသာ၍ တာရှည်ဖြစ်သော စိတ်ဝေဒနာခံစားရလျှင် အိတ်ငယ်အများသည် အနားယူကြသဖြင့် ကိုဘတွင် ယာယီအားဖြင့် ခေါင်းပြောင်လာမည်။

ကျွန်တော်တို့နှင့်ပတ်သက်၍ ယုတ္တိမရှိသောပြောဆိုမှုများ ရှိကြသည်။ လူသေသွားသည့်တိုင် ဆံပင်များက ဆက်လက်ပေါက်နေသည် ဟူ၏။ လုံးဝ မဟုတ်ပါ။ အရေပြားသည် ကျုံ့သွား၍ ကျာသွားသည်။ လက်ရှိအမွေးအမှင်များသည် မျက်နှာပြင်ပေါ်သို့ရောက်လာသည်နယ် မြင်တွေ့ရသည်။ သို့ဖြင့် ဆက်လက်ပေါက်ရောက်သည်ဟု ထင်မှတ်ကြခြင်းဖြစ်၏။ ခေါင်းပြောင်သည်မှာ နေလောင်လွန်း၍ သို့မဟုတ် နေနှင့်မတွေ့ရ၍ဟုလည်း ပြောကြသည်။ မဟုတ်ပေ။

မျိုးရိုးလိုက်တတ်သည်။ ကိုဘ၏ဖခင်သည် ခေါင်းပြောင်ခဲ့သော် ကိုဘခေါင်းပြောင်ရန် ၅၀:၅၀ ဖြစ်၏။

သိုင်းရွိုက်ဟော်မုန်းကလည်း အရေးပါသည်။ သိုင်းရွိုက်ဟော်မုန်းများလွန်းလျှင် ဆံပင်အပေါက်များလာမည်။ ဟော်မုန်းနည်းလျှင် ဆံပင်အကျွတ်များလာသည်။

အခြားသောအင်္ဂါများနည်းတူ ကျွန်တော်တို့ဆံပင်တွင်လည်း ရောဂါများရှိသည်။ ကျွန်တော်များ အိတ်ငယ်များ (follicle) တွင် သေးငယ်သော (အသားပို) များဖြစ်ပေါ်လာ၍ အိတ်ငယ်များကို ဖျက်ဆီးပစ်တတ်သည်။ မှီရောဂါများလည်း ကျွန်တော်ကို ဒုက္ခပေးတတ်သည်။ အချို့ဆေးဝါးများက ဆံပင်ကျွတ်စေသည်။ ဗိုင်းရပ်နှင့် ဗက်တီးရီးယားရောဂါများကလည်း တိုက်ခိုက်သည်။ ခေါင်းတွင်ကွက်၍ပြောင်သော မွေးကျွတ်ရောဂါ (alopecia) ဟူ၍လည်း ဖြစ်တတ်သည်။

ဆံပင်ကိုမည်သို့ ဂရုစိုက်မည်နည်း။ ကျွန်တော်များ ဆံပင်များက ဖုန်မှုန်များ၊ ဘက်တီးရီးယားများနှင့် အခြားအညစ်အကြေးများကို ဖမ်းယူတတ်ကြသည်။ ထိုကြောင့် ရက်သတ္တတစ်ပတ်တွင် တစ်ကြိမ် ခေါင်းလျှော်ပေးသင့်သည်။ နေပူထဲတွင် အနေများလျှင်



ဆံပင်ကို ခြောက်စေသည်။ ကျွတ်စေသည်။ အရောင်ပြောင်းစေသည်။  
သင့်တော်သောဦးထုပ် ဆောင်းသင့်ကြသည်။

ကိုဘနှင့် မမြကို အကြံပြုလိုသည်မှာ သင်တို့၏ခန္ဓာကိုယ်  
များကို ကျန်းမာအောင်ထားလျှင် ကျွန်တော်လည်း ကျန်းမာမည်ဖြစ်  
သည်။ ကိုဘဦးခေါင်းမှ ကျွန်တော်များ ထွက်ခွာချိန်ရောက်ပြီဆိုလျှင်  
သူက ဘာမျှ မတတ်နိုင်။ မမြ၏ဆံပင်သည် ပါးလျားလာပြီး ဖြူလာ  
လျှင် သူမက ဆံပင်ဆိုးဆေးဖြင့် ကုစားမည်။ သို့သော် ကျွန်တော်တို့  
၏ကံကြမ္မာကိုပြောင်းလဲရန် တတ်နိုင်ကြမည် မဟုတ်ပေ။

- EPIDERMIS - အရေပါး
- HAIR - ဆံပင်
- SEBACEOUS GLAND - ဆီကြည်ဂလင်း
- BLOOD SUPPLY - သွေးထောက်ပံ့မှု
- FAT CELLS - အဆီဆဲလ်များ
- HAIR FOLLICLE - ဆံပင်အိတ်ငယ်များ
- CORIUM - အရေပြားလွှာ

