

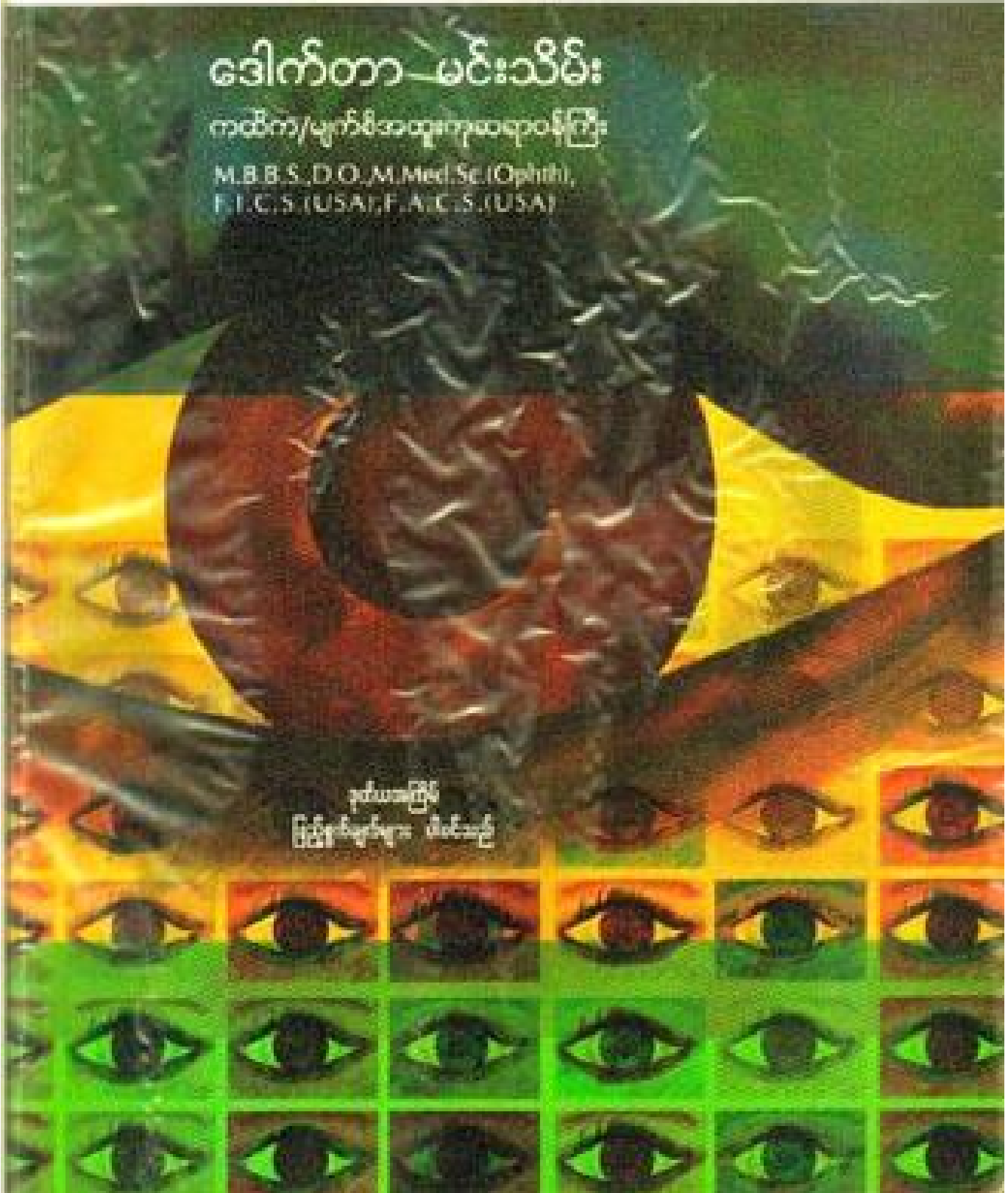
အတွင်းတိမ်အကြောင်း သိကောင်းစရာ

ဒေါက်တာ မင်းသိမ်း

ကလေး/မျက်စိဆရာကုဆရာဝန်ကြီး

M.B.B.S., D.O., M.Med.Sc. (Ophth),
F.I.C.S. (USA); F.A.C.S. (USA)

ခုတ်ယူခြင်း
ပြန်လည်ဖြန့်ဖြူးပေးခြင်း မိမိတို့သည်



ဒို့တာဝန်အရေး သုံးပါး

ပြည်ထောင်စု မပြိုကွဲရေး	ဒို့အရေး
တိုင်းရင်းသားစည်းလုံးညီညွတ်မှုမပြိုကွဲရေး	ဒို့အရေး
အချုပ်အခြာအာဏာ တည့်တုံ့ခိုင်မြဲရေး	ဒို့အရေး

ပြည်သူ့သဘောထား

- * ပြည်ပအားကိုးပုဆိန်ရိုး အဆိုးမြင်ဝါဒီများအား ဆန့်ကျင်ကြ။
- * နိုင်ငံတော်တည်ငြိမ်အေးချမ်းရေးနှင့် နိုင်ငံတော် တိုးတက်ရေးကို နှောင့်ယှက်ပျက်ဆီးသူများအား ဆန့်ကျင်ကြ။
- * နိုင်ငံတော်၏ ပြည်တွင်းရေးကို ဝင်ရောက်စွက်ဖက် နှောင့်ယှက်သော ပြည်ပနိုင်ငံများအား ဆန့်ကျင်ကြ။
- * ပြည်တွင်းပြည်ပ အဖျက်သမားများအား ဘုံရန်သူအဖြစ် သတ်မှတ် ချေမှုန်းကြ။

နိုင်ငံရေးဦးတည်ချက် [၄] ရက်

- * နိုင်ငံတော်တည်ငြိမ်ရေး၊ ရပ်ရွာအေးချမ်းသာယာရေးနှင့် တရားဥပဒေ စိုးမိုးရေး၊
- * အမျိုးသားပြန်လည်စည်းလုံးညီညွတ်ရေး၊
- * ခိုင်မာသည့် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေသစ် ဖြစ်ပေါ်လာရေး၊
- * ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ဖွဲ့စည်းပုံ အခြေခံဥပဒေသစ်နှင့်အညီ ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော နိုင်ငံသစ်တစ်ရပ် တည်ဆောက်ရေး၊

စီးပွားရေးဦးတည်ချက် [၄] ရက်

- * စိုက်ပျိုးရေးကိုအခြေခံ၍ အခြားစီးပွားရေးကဏ္ဍများကိုလည်း ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် တည် ဆောက်ရေး၊
- * ဈေးကွက်စီးပွားရေးစနစ် ပီပြင်စွာဖြစ်ပေါ်လာရေး၊
- * ပြည်တွင်းပြည်ပမှ အတတ်ပညာနှင့်အရင်းအနှီးများဖိတ်ခေါ်၍ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် တည်ဆောက်ရေး၊
- * နိုင်ငံတော်စီးပွားရေးတစ်ရပ်လုံးကို ဖန်တီးနိုင်မှုစွမ်းအားသည် နိုင်ငံတော်နှင့်တိုင်းရင်းသားပြည်သူ တို့၏ လက်ဝယ်တွင်ရှိရေး၊

လူမှုရေးဦးတည်ချက် [၄] ရက်

- * တစ်မျိုးသားလုံး၏စိတ်ဓာတ်နှင့် အကျင့်စာရိတ္တမြင့်မားရေး၊
- * အမျိုးဂုဏ်ဇာတိဂုဏ်မြင့်မားရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ တမျိုးသားရေးလက္ခဏာများ မပျောက်ပျက်အောင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး၊
- * မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ်ရှင်သန်ထက်မြက်ရေး၊
- * တစ်မျိုးသားလုံးကျန်းမာကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် ပညာရည်မြင့်မားရေး၊

**အတွင်းတိုင်းအကြောင်း
သိကောင်းစရာ
ဒေါက်တာပင်သိမ်း**

ကထိက/ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီး

M.B.,B.S., D.O., Med.Sc, (Ophth)

F.I.C.S. (U.S.A)., F.A.C.S. (U.S.A)

ဖြန့်ချိရေး

ဧကရာဇ် စာပေ

အမှတ် ၃၅၊ ဒေါ်သိန်းတင်လမ်း၊ ကန်တော်ကလေး

မင်္ဂလာတောင်ညွန့်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။

[ဖုန်း-၂၄၅၂၇၁]

စာအုပ်စာတမ်းစာနယ်ဇင်း

ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခွင့်ပြုအမှတ်
[၃၄၀/၂၀၀၃(၄)]

စာအုပ်စာတမ်းမျက်နှာဖုံး

ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခွင့်ပြုအမှတ်
[၃၈၀/၂၀၀၃ (၅)]

မျက်နှာဖုံး

ဇော်မောင်

ပုံနှိပ်ခြင်း

ဒုတိယအကြိမ်

ထုတ်ဝေခြင်း

ဇူလိုင်၊ ၂၀၀၃

စာအုပ်ချုပ်

ဖူးပွင့်မွှေး

တန်ဖိုး (၇၀၀) ကျပ်

ဦးကျော်ဟင်း၊ မြ-၀၉၁၀၊ ယုံကြည်ချက်စာပေ
အမှတ် ၁၁၁၊ ၃၃ လမ်း၊ ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊

ရန်ကုန်မြို့မှ ထုတ်ရ၍

ဒေါ်ခင်ချိုသိန်း(၀၆၃၄၃) ခင်ချိုသိန်းပုံနှိပ်တိုက်

၁၅၇၊ ၄၈ လမ်း၊ ရန်ကုန်မြို့တွင်

မျက်နှာဖုံးနှင့်အတွင်းစာသားများ ပုံနှိပ်သည်။

မာတိကာ

-။ စာရေးသူအမှာ	၁
၁။ အပိုင်း ၁	၇
၂။ အပိုင်း ၂	၃၄
၃။ အပိုင်း ၃	၆၂
၄။ အပိုင်း ၄	၉၄
၅။ အပိုင်း ၅	၁၁၅
၆။ အပိုင်း ၆	၁၃၂
၇။ အပိုင်း ၇	၁၆၅
၈။ အပိုင်း ၈	၁၉၁
၉။ အပိုင်း ၉	၂၃၁
၁၀။ အပိုင်း ၁၀	၂၆၉
၁၁။ အပိုင်း ၁၁	၂၇၉
-။ ကျမ်းကိုး	၃၀၇

စာရေးသူ၏ အမှာ

မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတစ်ဦးအနေနဲ့ မျက်စိရောဂါ ဝေဒနာသည်အမျိုးမျိုးကို နေ့စဉ် စမ်းသပ်ကုသပေးနေရပါတယ်။ ကျွန်တော့်ဆီ ရောက်လာတဲ့ လူနာတွေထဲမှာ တချို့ကတော့ သာမန်မျက်စိရောဂါလေးတွေကို လာရောက်ပြသကြတာဖြစ်ပြီး အဲဒီ လူနာတွေအနေနဲ့ မျက်စိရဲ့ မြင်နိုင်စွမ်းအားကို တစ်စုံတစ်ရာ ထိခိုက်နိုင်တဲ့ အခြေအနေ မရှိပါ။ တချို့လူနာတွေအနေနဲ့ကတော့ မျက်စိရဲ့မြင်နိုင်စွမ်းအားကို တိုက်ခိုက်ပျက်စီးနိုင်တဲ့ မျက်စိရောဂါတွေကို လာရောက်ကုသကြတာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ လူနာတွေအနေနဲ့ မျက်စိကို စနစ်တကျ ဆေးဝါးကုသမှု မခံယူဘူးဆိုရင် မျက်စိ ကွယ်သွားနိုင်ပါတယ်။ သူတို့အနေနဲ့ သူတို့ မျက်စိရောဂါကို မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန် တစ်ဦးဦးထံမှာ ဆေးဝါးကုသမှု ခံယူရမယ်ဆိုတဲ့ ကျန်းမာရေး အသိလေးတွေ ရှိနေတာကိုက သူတို့ မျက်စိရောဂါအတွက် ကောင်းတဲ့ အခြေအနေ ဖြစ်ပါတယ်။

နောက်လူနာတချို့ကတော့ မျက်စိကွယ်ပြီးမှ ကျွန်တော့် ဆီကို ရောက်လာတဲ့သူတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလို မျက်စိကွယ်ပြီးမှရောက်လာတဲ့လူနာတွေကို ဆန်းစစ်လိုက်ရင် နှစ်မျိုး

နှစ်စား တွေ့ရှိရပါတယ်။ တစ်မျိုးကတော့ ကွယ်နေတဲ့ မျက်စိကို စနစ်တကျ ခွဲစိတ်ကုသမှုခံယူလိုက်ရင် မျက်စိနှစ်ကွင်း အလင်းပြန်ရနိုင်တဲ့ အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး အဲဒီလို မျက်စိကွယ်တာ မျိုးကို **Curable blindness** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ နောက် တစ်မျိုးကတော့ ဘယ်လိုနည်းနဲ့မှ ကုသလို့မရနိုင်တော့တဲ့ မျက်စိကွယ်ခြင်းနဲ့ ကွယ်နေတဲ့လူနာတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ အမျိုးအစား မျက်စိကွယ်တာကိုတော့ **Incurable blindness** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

Incurable blindness သမားတွေကတော့ ဘယ်လိုမှ ကုသလို့ မရနိုင်တော့တဲ့အတွက် သူတို့နဲ့ပတ်သက်ပြီး မဆွေးနွေး တော့ပါ။

Curable blindness ရောဂါသည်တွေကတော့ စနစ်တကျ ဆေးဝါးကုသမှုခံယူမယ်ဆိုရင် ကွယ်နေတဲ့ မျက်စိ ဟာ ပြန်မြင်လာနိုင်တဲ့အတွက် သူတို့အနေနဲ့ နည်းမှန်လမ်းမှန် မဟုတ်တဲ့ ကုနည်း ကုထုံးတွေ၊ ခေတ်မမီတော့တဲ့ ကုသ နည်းတွေနဲ့ ဆေးဝါးကုသမှု မခံယူမိဖို့ အရေးကြီးပါတယ်။

ယခုစာအုပ်မှာ ရေးသားထားတဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါ ဟာ **Curable blindness** အုပ်စုဝင် ရောဂါဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ရင့်လာလို့ မျက်စိမမြင်ရတာမို့ အဲဒီ ရင့်လာပြီး ကွယ်နေတဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲက ဖယ်ရှားလိုက်ပြီး သင့်တော်တဲ့ မျက်မှန်တစ်မျိုးမျိုးကို တပ်ဆင်လိုက်မယ်ဆိုရင် မျက်စိဟာ ပြန်မြင်သွားနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အတွင်းတိမ် ရောဂါကို နည်းမှန်လမ်းမှန် မဟုတ်တဲ့ ကုနည်းကုထုံးတွေနဲ့ ကုသလိုက်ရင်တော့ မျက်စိဟာ လုံးဝ ကွယ်သွားနိုင်ပါတယ်။

တစ်နည်းပြောရရင် **Curable blindness** အခြေအနေ ကို နည်းမှန်လမ်းမှန်မဟုတ်တဲ့ ကုနည်း ကုထုံးတွေနဲ့ ကုသ လိုက်ရင် **Incurable blindness** အဆင့်ကို ရောက်သွားနိုင်

ပါတယ်။ အဲဒီလို အတွင်းတိမ်ရောဂါကို နည်းမှန်လမ်းမှန် မဟုတ်တဲ့ ကုထုံးကုနည်းတွေနဲ့ ကုသခံယူခဲ့လို့ မျက်စိကွယ် သွားတဲ့ လူနာတွေ ကျွန်တော့်ဆီ ရောက်လာတတ်ပါတယ်။

အထူးသဖြင့် အခုစာအုပ်ကို နောက်ခံထားပြီး ရေးထားတဲ့ ခရိုင်မြို့ကြီးမှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့စဉ် အချိန်က အဲဒီလိုနည်းနဲ့ မျက်စိကွယ်သွားတဲ့ လူနာတွေ အရောက် အပေါက် ပိုများပါတယ်။ ကျွန်တော်ရန်ကုန်မြို့ကို ပြန်လည် ပြောင်းရွှေ့လာရပြီးတော့လဲ ရန်ကုန်မြို့မှာ အဲဒီလို လူနာမျိုးတွေ မကြာခဏဆိုသလို တွေ့နေရပါတယ်။

အဲဒီနည်းနဲ့ မျက်စိကွယ်သွားရတဲ့ လူနာ (**Incurable blindness** ဖြစ်သွားတဲ့လူနာ) တစ်ယောက် ကျွန်တော့် ဆီကို ရောက်လာတဲ့ အချိန်တိုင်းမှာ ကျွန်တော့်ရင်ထဲမှာ နင့်နေအောင် ခံစားရပါတယ်။

အခုလို ခေတ်မီတိုးတက်တဲ့ နည်းပညာတွေနဲ့ ခွဲစိတ် ကုသမှုခံယူနိုင်တဲ့ အချိန်မှာ ဒီလောက်တောင် ကျန်းမာရေးပညာ ဗဟုသုတ နည်းရသလားရယ်လို့လဲ ဒီလူနာတွေကို စိတ်ထဲမှာ ကရုဏာဒေါသ ဖြစ်မိပါတယ်။ နည်းမှန်လမ်းမှန် မဟုတ်တဲ့ ခေတ်မီတော့တဲ့ ကုထုံးကုနည်းတွေနဲ့ ကုသပေးလိုက်တဲ့ သူတွေကိုလဲ မသိနားမလည်တဲ့လူနာတွေကို ကိုယ်ချင်းစာမှု မရှိဘဲ လုပ်ရက်လေခြင်းလို့ စိတ်ထဲမှာ ခံစားရပါတယ်။

အဲဒီလို ရင်ထဲမှာ ခံစားရတာတွေ ပေါင်းစုလာတဲ့ အခါမှာ အခုစာအုပ်ကို ရေးဖြစ်သွားပါတယ်။

ဒီစာအုပ်ကို ပြုစုတဲ့အခါမှာလဲ အခက်အခဲလေးတွေ ရှိပါတယ်။

အများပြည်သူတွေအနေနဲ့ လွယ်လွယ်ကူကူ သဘော ပေါက် နားလည်နိုင်အောင် အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ လွယ်ကူတဲ့ အချက်အလက်လေးတွေလောက်ကိုသာ အပေါ်ယံ

သဘောလောက် ရေးသားမယ်ဆိုရင် သိသင့်သိထိုက်တဲ့ အချက် အလက်တွေ ကျန်နေမှာဖြစ်ပြီး အများပြည်သူတွေအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ ဗဟုသုတတွေကို ပြည့်ပြည့် စုံစုံ ရရှိနိုင်မှာမဟုတ်တဲ့အတွက် အခုစာအုပ်ရေးရတဲ့ ရည်ရွယ်ချက် ထမြောက်မှာ မဟုတ်ပါဘူး။ အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်ပြီး နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ **(Technical)** တွေကို အသေးစိတ် ရေးနေရင်လဲ အများပြည်သူတွေအနေနဲ့ နားလည် သဘော ပေါက်ချင်မှ ပေါက်ပါမယ်။

ဒါကြောင့်မို့ တစ်ဖက်က အပေါ်ယံသဘောလောက် ရေးသလိုလဲမဖြစ်အောင်ရယ်။ နောက်တစ်ဖက်ကလဲ နည်းပညာ ပိုင်း **(Technical)** တွေကို သိပ်များများ မရေးမိအောင်ရယ် အစွန်းတရားနှစ်ပါးကို ရှောင်ရှားရေးရပါတယ်။

ဒါပေမယ့် ဒီစာအုပ်ထဲမှာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှု နည်းပညာ အဆင့်ဆင့်တိုးတက်လာပုံတွေကို ကွင်းဆက်များလို တစ်ခုနဲ့တစ်ခု ဆက်ပြီး စာဖတ်သူများအနေနဲ့ သဘောပေါက် နားလည်စေချင်တဲ့အတွက် နည်းပညာပိုင်း **(Technical)** ဆိုင်ရာလေးတွေကို မလွဲမရှောင်သာ မရေးမဖြစ် ရေးရတာ လေးတွေ ရှိပါတယ်။ ဒါမှသာ ရှေးအကျဆုံး အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာ **(Primitive cataract surgery)** နဲ့ ခေတ်မီ တိုးတက်တဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲနည်းပညာတွေကို ကွဲကွဲပြားပြား နားလည်သဘောပေါက်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

တကယ်လို့များ အဲဒီ နည်းပညာရပ်ဆိုင်ရာ **(Technical)** အချက်အလက်လေးတွေ ရေးထားတဲ့နေရာကို ဖတ်ရှု ကြည့်လို့ သဘောပေါက်နားလည်ဖို့ ခက်ခဲနေရင် အဲဒီ စာပိုဒ်ကိုကျော်ပြီး နောက်အပိုဒ်တွေကို ဆက်ကြည့်ပါ။ နည်းပညာနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ စာပိုဒ်တစ်ပိုဒ် နားမလည်ပေမယ့်

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

နောက်စာပိုဒ်တွေမှာ အတွင်းတိမ်နဲ့ ပတ်သက်ပြီး သိသင့် သိထိုက်တဲ့ အချက်အလက်တွေ ပါဝင်ပါတယ်။

မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတစ်ဦးအနေနဲ့ အတွင်း တိမ် လူနာတွေကို နေ့စဉ်တွေ့ဆုံနေရလေတော့ လူနာတွေ အနေနဲ့ သူတို့သိချင်တဲ့ အတွင်းတိမ်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ အချက် အလက်တွေကို မေးမြန်းတတ်ပါတယ်။ ကျွန်တော် မျက်စိ အထူးကု ဆရာဝန်သက်တမ်းတစ်လျှောက်မှာ အမေးခံခဲ့ရဖူးတဲ့ လူနာတွေအနေနဲ့ မေးလေ့မေးထရှိတဲ့ မေးခွန်းတွေကို အခု စာအုပ်ထဲမှာ ရှင်းပြထားပါတယ်။ တခြားသိသင့်သိထိုက်တယ် ထင်တဲ့ အချက်တွေကိုလဲ တတ်နိုင်သလောက် ဖြည့်သွင်းဖော်ပြ ထားပါတယ်။

နောက်တစ်ခု ကျွန်တော်တင်ပြချင်တာက ဒီစာအုပ် ရေးသားထုတ်ဝေရတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ဖြစ်ပါတယ်။ အဓိက အားဖြင့် ရည်ရွယ်ချက်နှစ်ခုရှိပါတယ်။ ပထမ ရည်ရွယ်ချက်က အတွင်းတိမ် ရောဂါအကြောင်းကို မသိနားမလည်တဲ့အတွက် နည်းမှန်လမ်းမှန်မဟုတ်တဲ့ ကုထုံးကုနည်းတွေနဲ့ ကုသမှုခံယူ ခဲ့ပြီး မျက်စိမကွယ်သင့်ဘဲ ကွယ်သွား (**Incurable blind - ness** ဖြစ်သွား) ရတဲ့သူတွေ နည်းပါးသွားစေချင်တဲ့ ရည်ရွယ် ချက် ဖြစ်ပါတယ်။ ဒုတိယရည်ရွယ်ချက်ကတော့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကို နည်းမှန်လမ်းမှန်မဟုတ်တဲ့ ခေတ်မမီ တော့တဲ့ ကုနည်းကုထုံးတွေကို အသုံးပြုပြီး အတွင်းတိမ် လူနာတွေကို လိုက်လံကုသနေတဲ့သူတွေ တစ်နည်းနည်းနဲ့ အရေအတွက်နည်းပါးသွားပြီး ခေတ်မီတိုးတက်တဲ့ နိုင်ငံကြီး တွေမှာလို လုံးဝ ပျောက်ကွယ်သွားစေချင်တဲ့ အချက်ဖြစ်ပါ တယ်။

အခု ဒီစာအုပ်ကို အစအဆုံး ဖတ်ပြီးတဲ့အချိန်မှာ စာဖတ်သူအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ပတ်သက်ပြီး သိသင့်

သိထိုက်တဲ့ အချက်အလက်တွေ တော်တော် ပြည့်ပြည့်စုံစုံ သိရှိပြီး ဖြစ်ပါလိမ့်မယ်။

မိမိကိုယ်တိုင်သော်လည်းကောင်း၊ ဆွေမျိုးအပေါင်း အသင်းထဲက တစ်ယောက်ယောက်သော်လည်းကောင်း အတွင်း တိမ် ရောဂါဖြစ်လာရင် ဘယ်ကုသနည်း ကုသထုံးတွေနဲ့ ကုသသင့်တယ်၊ ခွဲစိတ်ခံသင့်တယ်၊ ဘယ်ကုသနည်း ကုသထုံး တွေကတော့ မျက်စိကွယ်စေနိုင်တယ်၊ ပျက်စီးစေနိုင်တယ် ဆိုတာကိုလဲ ကွဲကွဲပြားပြား သဘောပေါက်နားလည်ပြီး ဖြစ်လိမ့် မယ်လို့ ယူဆပါတယ်။

မိမိ သိရှိနားလည်သဘောပေါက်ထားတဲ့ အချက် အလက်တွေကိုလဲ တစ်ယောက်ကတစ်ရာ၊ တစ်ရာက တစ် ထောင် ဆိုသလို မိမိပတ်ဝန်းကျင် မိမိအသိုင်းအဝိုင်းမှာရှိနေတဲ့ အများပြည်သူတွေကို တစ်ဆင့်စကား တစ်ဆင့်နားနဲ့ ဖြန့်ဝေ သွားမယ်ဆိုရင် အတွင်းတိမ်ရောဂါကို နည်းမှန်လမ်းမှန် မဟုတ်တဲ့ ကုသနည်းကုသထုံးတွေနဲ့ ကုသခံယူသူတွေ နည်းပါးလာ မယ်လို့ ယုံကြည်ပါတယ်။

အဲဒီလို အတွင်းတိမ်ရောဂါကို နည်းမှန်လမ်းမှန် မဟုတ်တဲ့ ကုသနည်း ကုသထုံးတွေနဲ့ ကုသခံယူတဲ့လူနာတွေ နည်းပါးလာမယ်၊ မျက်စိမကွယ်သင့်ဘဲ မျက်စိကွယ်သွားရတဲ့ လူနာတွေ နည်းပါးလာမယ်ဆိုရင် ကျွန်တော် ဒီစာအုပ်ရေးသား ရတဲ့ ရည်ရွယ်ချက် တစ်ဝက်ပြည့်မြောက်သွားပြီ ဖြစ်ပါမယ်။

ဒေါက်တာ မင်းသိမ်း

အပိုင်း ၁

မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်း ခရိုင်မြို့ကြီးတစ်မြို့မှာရှိတဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆေးရုံတစ်ရုံမှာ တာဝန်ခံ ဆရာဝန်ကြီးအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင် စဉ်က ဖြစ်ပါတယ်။

ညနေ ခုနစ်နာရီ မျက်စိဆေးခန်းပိတ်ချိန် ရောက်နေပြီဖြစ်တဲ့ အတွက် မျက်စိစမ်းသပ် ကိရိယာများကို စနစ်တကျ သူ့နေရာနဲ့သူ ပြန်လည်သိမ်းဆည်းနေချိန်မှာ

‘ဒေါက်တာကြီး၊ ဆေးခန်း ပိတ်တော့မလို့လား၊ လူနာ တစ်ယောက်လောက် ကြည့်ပေးပါဦး’

အသံလာရာဘက်ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ရာ ကျွန်တော့ ကျောင်း နေဖက် သူငယ်ချင်း ကိုထွန်းမြိုင်နဲ့အသက် ၇၀ ကျော်အရွယ်ခန့်ရှိ အမျိုးသမီးကြီးတစ်ဦး ကျွန်တော့ ဆေးခန်းထဲဝင်လာတာကို တွေ့မြင် လိုက်ရပါတယ်။

‘ကိုထွန်းမြိုင်ပါလား၊ လာပါ လာပါ ကြည့်ပေးတာပေါ့၊ အချင်းချင်းတွေပဲ၊ ဆေးခန်းပိတ်ချိန်ရယ်လို့ မဟုတ်ပါဘူးဗျာ’

ကျွန်တော်တို့လို နယ်မြို့များမှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်နေတဲ့ ဆရာဝန်များအနေနဲ့ ရန်ကုန် မန္တလေး မြို့ကြီးတွေမှာလို ဆေးခန်း သီးခြားမထားဘဲ မိမိနေထိုင်ရာ နေအိမ်မှာပဲ ဆေးခန်းဖွင့်လှစ်ပြီး လူနာကြည့်ကြပါတယ်။ ယခုလဲ ကျွန်တော် တာဝန်ထမ်းဆောင်ရာ မျက်စိဆေးရုံနဲ့ မလှမ်းမကမ်း တစ်နေရာမှာ နှစ်ထပ်အိမ်တစ်လုံး ငှားရမ်းပြီး အပေါ်ထပ်မှာ မိသားစုနေထိုင်ကာ အိမ်အောက်ထပ်မှာ ဆေးခန်းဖွင့်ထားခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။

သူစိမ်းတစ်ရံဆံ လူနာများအတွက်တော့ ဆေးခန်းဖွင့်ချိန် ပိတ်ချိန် သတ်မှတ်ထားပေမယ့် ကိုထွန်းမြိုင်တို့လို သူငယ်ချင်းဟောင်း တွေ၊ မနိုင်ရင်ကာ မိတ်ဆွေတွေအတွက်တော့ ဆေးခန်းဖွင့်ချိန်ရယ်လို့ ထားလို့ မရပါဘူး။

ကိုထွန်းမြိုင်အနေနဲ့လဲ ကျွန်တော် သူတို့မြို့ကို ပြောင်းရွှေ့ တာဝန်ထမ်းဆောင်ရမယ်ဆိုတဲ့သတင်း ကြားကတည်းက အလွန် ဝမ်းသာနေပြီး ကျွန်တော် ပြောင်းရွှေ့လာရင် အဆင်ပြေအောင် နေရေး ထိုင်ရေးကစပြီး အားလုံးကြိုတင်ပြင်ဆင် ဆောင်ရွက်ထားသူ ဖြစ်ပါတယ်။ အခု ကျွန်တော် ဆေးခန်းဖွင့်တဲ့ အိမ်ဟာလည်း သူ ကြိုတင် ငှားရမ်းထားတာဖြစ်လို့ ကျွန်တော် ဒီမြို့ကိုရောက်တာနဲ့ တစ်ပြိုင်နက် သူ ကြိုတင်ငှားရမ်းထားတဲ့အိမ်ပေါ်မှာ ချက်ချင်းပဲ ကိုယ်ပိုင်ဆေးခန်းဖွင့်လို့ ရခဲ့ပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ကိုထွန်းမြိုင်လို လူမျိုးအတွက်ကတော့ ကျွန်တော့အနေနဲ့ အချိန်မရွေး ကြည့်ရှုပေး ရမယ့် တာဝန်ရှိပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

‘ဒါက ကျွန်တော့ အဒေါ်ပါ။ ဒီမြို့ရဲ့မြောက်ဘက် မိုင်နှစ်ဆယ် လောက်ဝေးတဲ့မြို့မှာ နေပါတယ်။ မျက်စိမှုန်တယ်လို့ပြောနေတာ တော်တော်ကြာနေပြီ။ အခု မျက်စိပြရအောင် ကျွန်တော် ခေါ်လာခဲ့ တာပါ’

ကိုထွန်းမြိုင်က သူ့အဒေါ်နဲ့ မိတ်ဆက်ပေးရင်း သူ့အဒေါ်ကို လူနာကုလားထိုင်မှာ ထိုင်ခိုင်းလိုက်ပါတယ်။

‘အဒေါ် မျက်စိက ဘယ်လိုစဖြစ်တာလဲ။ မျက်စိမှုန်တာကော ဘယ်လောက်ကြာပြီလဲ’

ကျွန်တော်က မျက်စိရောဂါ အခြေအနေကို သိချင်တာနဲ့ မေးလိုက်ပါတယ်။

‘မျက်စိမှုန်တာကတော့ နှစ်နှစ်ကျော်လောက် ရှိနေပါပြီ။ နီခြင်း၊ ကိုက်ခြင်းလဲ မရှိပါဘူး။ စဖြစ်တုန်းကတော့ ဆားရည်လေး ထည့်လိုက်၊ အိမ်နီးနားချင်း မိတ်ဆွေအပေါင်းအသင်းတွေပြောတဲ့ မျက်စဉ်းတွေ ဝယ်ထည့်လိုက်နဲ့ ဖြစ်စကတော့ နည်းနည်း ပိုမြင်လာ သလိုပါပဲ။ နောက်တော့ မထူးတော့တာနဲ့ ဘာမျက်စဉ်းမှ မထည့်တာ တောင် တော်တော်ကြာနေပြီ။ အဒေါ်တို့က ဆေးရုံတို့ ဆေးခန်းတို့ကို ကြောက်တာနဲ့ မပြုဖြစ်ပါဘူး။’

အခုမှ မောင်ထွန်းမြိုင်က အခုပြောင်းလာတဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးဟာ သူ့သူငယ်ချင်း သူ့ကိုယ်တိုင် လိုက်ပြပေးမယ်ဆိုပြီး အတင်းလာခေါ်တာနဲ့ လိုက်လာတာပဲ သားရယ်’

‘အဒေါ် အရင် ထည့်ဖူးတယ်ဆိုတဲ့ မျက်စဉ်းတွေကကော ဘာမျက်စဉ်းတွေလဲ။ မျက်စဉ်းနာမည်တွေ မှတ်မိရဲ့လား’

ကျွန်တော်က သိချင်တာနဲ့ မေးကြည့်ပါတယ်။

‘မှတ်မိပါတယ် သားရယ်၊ အဒေါ်ထည့်တဲ့ မျက်စဉ်းတွေက အမှောင်ခွင်းမျက်စဉ်းတို့၊ ငါးမိနစ်မျက်စဉ်းတို့၊ ဝါယာလက်မျက်စဉ်းတို့ စုံနေပါပြီ၊ အဲဒီမျက်စဉ်းတွေ စထည့်စက နည်းနည်းပိုမြင်လာတယ် ထင်တာပဲ သားရယ်၊ နောက်ပိုင်းတော့ ဆေးမတိုးတော့လို့လား မသိဘူး၊ သိပ်ထူးခြားသလို မတွေ့တော့ဘူး’

ကျွန်တော် အဒေါ်ပြောပြနေတာကို ပြုံးပြီး နားထောင်နေပါတယ်။ အဒေါ် အသုံးပြုခဲ့တဲ့ မျက်စဉ်းတွေနဲ့ ပတ်သက်ပြီးတော့ ထင်မြင်ချက်၊ ဝေဖန်ချက်တော့ ဘာမှ မပေးလိုက်ပါ။

ကျွန်တော် အဒေါ်ရဲ့ မျက်စိကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း မပြုလုပ်မီမှာ အဒေါ် မျက်စိရဲ့ မြင်နိုင်စွမ်း (**Visual acuity**)အား ဘယ်လောက် ရှိတယ်ဆိုတာ သိရှိရန် လိုအပ်တာနဲ့ မျက်စိ မြင်နိုင်စွမ်းအားကို စစ်ဆေးကြည့်ပါတယ်။

‘အဒေါ်ဟိုဘက်နံရံမှာချိတ်ထားတဲ့ မီးလင်းနေတဲ့သေတ္တာလေးမှာ ရေးထားတဲ့စာတွေ ဖတ်လို့ရရဲ့လား’

ကျွန်တော်က အဒေါ်ကို စာဖတ်ခိုင်းရင်း အဒေါ်ရဲ့ ဘယ်ဘက်မျက်စိကို ကျွန်တော့်လက်နဲ့ ပိတ်ထားလိုက်ပါတယ်။

‘တစ်လုံးမှ မမြင်ဘူး သားရယ်’

ကျွန်တော် ဘယ်ဘက်မျက်စိကို ပိတ်ထားတဲ့လက်ကို ဖယ်လိုက်ပြီး ညာဘက်မျက်စိကို ပြောင်းပိတ်လိုက်ရင်း မေးလိုက်ပါတယ်။

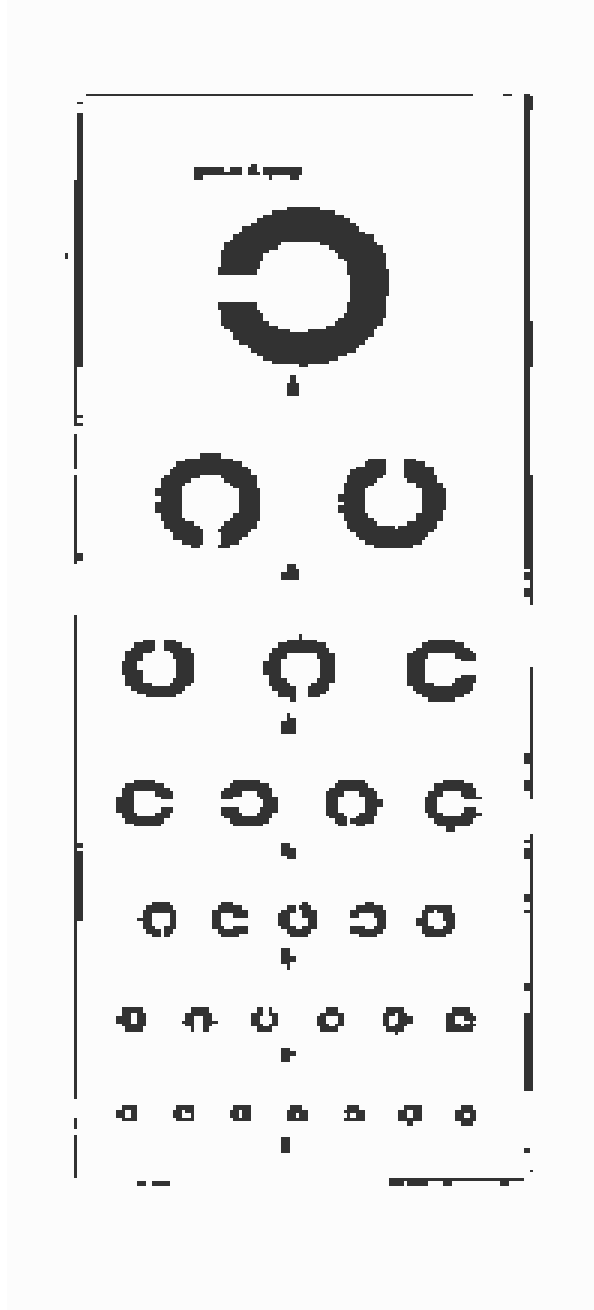
‘အခုကော စာတန်းဘယ်နှစ်တန်းအထိ ဖတ်လို့ရလဲ အဒေါ်’

‘ဒီဘက်ကလဲ ဖတ်လို့ မရပါဘူး’

မျက်စိမြင်နိုင်စွမ်းအား စမ်းသပ်တဲ့အခါမှာ အဝေးကြည့်အတွက်ကို နံရံမှာချိတ်ထားတဲ့ မီးလင်းနေတဲ့သေတ္တာလေးပေါ်မှာ

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ရေးထားတဲ့စာလုံးတွေ (ပုံ ၁-၁) ကို ဖတ်ရပါတယ်။ အဲဒီသေတ္တာလေး ပေါ်မှာ စာလုံး အကြီး အသေး အရွယ်အမျိုးမျိုးကို အထက်က အောက်အထိ အတန်းခုနစ်တန်း ရေးထားပါတယ်။



အပေါ်ဆုံးက စာလုံးတစ်လုံးတည်းရေးထားတဲ့ အကြီးဆုံး စာလုံးကို မြင်ရင် (ဖတ်နိုင်ရင်) သင်္ကေတအားဖြင့် ၆/၆၀ မြင်တယ်လို့ သတ်မှတ်ပါတယ်။ အောက်ဆုံးတန်းဖြစ်တဲ့ စာလုံး (ခုနစ်) လုံးနဲ့ ရေးထားတဲ့ အငယ်ဆုံးအတန်းကိုမြင်ပြီး စာလုံးတွေမှန်အောင်ဖတ် နိုင်ရင် ၆/၆ မြင်တယ်လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီ စာတန်းနှစ်တန်းရဲ့ ကြားထဲမှာရှိတဲ့ စာလုံးတွေကိုလည်း အရွယ်အစားလိုက်ပြီး ၆/၃၆၊ ၆/၂၄၊ ၆/၁၈ စသည်ဖြင့် တစ်တန်းချင်း သတ်မှတ်ထားပါတယ်။ အောက်ဆုံးတန်းကို မြင်နိုင်လို့ ၆/၆ သတ်မှတ် ခံရရင်တော့ မျက်စိ မြင်အား အကောင်းဆုံးပါပဲ။

ပုံမှန်အားဖြင့် လူနာနဲ့ အဲဒီစာလုံးတွေရေးထားတဲ့ သေတ္တာဟာ ခြောက်မီတာလောက် အကွာအဝေးရှိရပါတယ်။ အပေါ်ဆုံး အကြီး စာလုံးကို မမြင်နိုင်ဘူးဆိုရင် လူနာကို ရှေ့ကိုတိုးစေပြီး အကြီးဆုံး စာလုံးကို ဖတ်ခိုင်းရပါတယ်။ လေးမီတာ အကွာအဝေးကမြင်နိုင်ရင် ၄/၆၀ လို့သတ်မှတ်ပြီး နှစ်မီတာ အကွာအဝေးကမြင်ရင် ၂/၆၀ စသည်ဖြင့် မြင်နိုင်တဲ့အကွာအဝေးကိုလိုက်ပြီး သတ်မှတ်ထားပါတယ်။ တစ်မီတာလောက်အထိ ကပ်သွားလို့မှ အကြီးဆုံးစာလုံးကို မမြင်နိုင်ဘူး ဆိုရင် လူနာကို ကုလားထိုင်မှာ ပြန်ထိုင်ခိုင်းပြီးတော့ မျက်စိ တစ်ဖက်ပိတ်ပြီး လက်ချောင်းလေးများကို ထောင်ပြရပါမယ်။

နှစ်ပေအကွာက လက်ချောင်းလေးတွေကို ရေတွက်လို့ ရနိုင်တယ်ဆိုရင် **Counting fingers 2 feet** လို့ခေါ်ပါတယ်။ သင်္ကေတအားဖြင့် **C.F.2 F'** လို့ ရေးပါတယ်။ လေးပေအကွာက လက်ချောင်းလေးတွေကို ရေတွက်နိုင်ရင် **C.F.4F'** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

လက်ချောင်းလေးတွေ ထောင်ပြတာကိုမှ မမြင်နိုင်တော့ရင် မျက်စိရှေ့မှာ လက်ကို လှုပ်ပြရပါမယ်။ လက်လှုပ်ပြတာကို မြင်ရရင်

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

မျက်စိမြင်အားအနေနဲ့ **Hand movements** အတိုကောက် **H.M.** လို့ သတ်မှတ်ပါတယ်။

လက်လှုပ်တာကိုမှ မမြင်ရင်တော့ လက်နှိပ်ဓာတ်မီး အသေးလေးကို မျက်စိရှေ့ထောင့် လေးထောင့်ကနေပြီး မီးထိုးပြရပါမယ်။ မီးထိုးပြတဲ့ထောင့်တွေကို မှန်အောင်ဖြေနိုင်ရင် **Light projection** ကောင်းတယ်လို့ သတ်မှတ်ပါတယ်။ မီးရောင်ထိုးပြတဲ့ထောင့်တွေကို မှန်အောင်မဖြေနိုင်ဘဲ မီးအလင်းရောင်ကိုပဲ သိတယ်ဆိုရင် **Light perception** မြင်အား ရှိတယ်လို့ သတ်မှတ်ပါတယ်။ မီးရောင် လုံးဝ မမြင်တော့ရင်တော့ **No light perception** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အတိုကောက်ရေးတော့ **No L.P** လို့ ရေးပါတယ်။ အဲဒီလို မီးရောင် လုံးဝ မမြင်ရင်တော့ မျက်စိပြန်မြင်ဖို့ မျှော်လင့်ချက် မရှိတော့ပါဘူး။

အဒေါ်ရဲ့ မျက်စိမြင်အားကို စမ်းသပ် စစ်ဆေးတဲ့အခါမှာ မျက်စိတစ်ဖက်က နှစ်ပေလောက် အကွာအဝေးမှာ ထောင်ပြတဲ့ လက်ချောင်းလေးတွေကို ရေတွက်နိုင်ပြီး နောက်တစ်ဖက်ကတော့ လေးပေ အကွာအဝေးလောက်အထိ ရေတွက်လို့ရပါတယ်။

အဒေါ်ရဲ့ မျက်စိမြင်အား (**Visual acuity**) ကို စမ်းသပ်ပြီးတော့ အဒေါ်ရဲ့မျက်စိကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးပါတယ်။

မျက်စိရှေ့ပိုင်း (**Anterior segment**) အားလုံး ကောင်းမွန်ပါတယ်။ မျက်ကြည်လွှာ (**Cornea**) ကလဲ ကြည်လင်နေပြီး သူငယ်အိမ် (**Pupil**) ကလဲ ကောင်းမွန်စွာ အလုပ်လုပ်ပါတယ်။

သူငယ်အိမ်နောက်ဘက် သဘာဝ မှန်ဘီလူးနေရာမှာတော့ ဖြူဖွေးနေပါတယ်။

ကျွန်တော် အဒေါ်ကို လူနာခုတင်ပေါ်မှာ အိပ်ခိုင်းပြီး ရေတိမ်တိုင်းကြည့်ပါတယ်။ ရေချိန်လဲ ကောင်းပါတယ်။ လူကောင်း အနေအထားပါပဲ။

အဒေါ်ကို လူနာကုလားထိုင်မှာ ပြန်ထိုင်ခိုင်းပြီး ကျွန်တော်က ကိုထွန်းမြိုင်ဘက်ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင်အနေနဲ့ ကျွန်တော် ဘယ်လိုများ အဖြေပေးမလဲဆိုတာ စိတ်ဝင်စားစွာ ကြည့်နေပါတယ်။

‘ကိုထွန်းမြိုင်ရေ၊ အဒေါ် မျက်စိမှာဖြစ်နေတာကတော့ အတွင်း တိမ် ရောဂါပါပဲ။ ရေချိန်လဲကောင်းပါတယ်။ ရေတိမ်ရောဂါမရှိပါဘူး။ မျက်စိရှေ့ပိုင်း **(Anterior segment)** လဲ အားလုံးကောင်းပါတယ်။ မျက်စိက ခွဲစိတ်ကုသမှ ရမယ်။ ခွဲစိတ်သင့်တာတောင် တော်တော်ကြာ နေပြီ။ ဒီလောက်မှုန်တဲ့အထိ ကြာဖို့မသင့်ဘူး’

အဒေါ်အနေနဲ့ ဘာမှ ပြန်မပြောဘဲ ငြိမ်သက်စွာ နားထောင် နေပါတယ်။ အဒေါ်ရဲ့ မျက်နှာပေါ်မှာတော့ ကြောက်စိတ်တွေ ပေါ်နေသလိုပါပဲ။

‘အဒေါ်ရဲ့ သား သမီးတွေနဲ့ တိုင်ပင်ကြပါဦး။ သားသမီးတွေ ကလဲ ခွဲစိတ်ကုသဖို့သဘောတူတယ်။ အဒေါ်ကိုယ်တိုင်ကလဲ ဆန္ဒ ရှိတယ်ဆိုရင် ကျွန်တော် ခွဲစိတ်ကုသပေးပါမယ်’

ကျွန်တော်က အဒေါ်ကို ရှင်းပြပါတယ်။

‘ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင် အဒေါ်တို့အိမ်ကို လိုက်သွားပြီး ကျွန်တော့် ညီတွေ ညီမတွေနဲ့ တိုင်ပင်လိုက်ပါမယ်’

ကိုထွန်းမြိုင်အနေနဲ့ ကျွန်တော့်ကို ပြန်ပြောရင်း ထိုင်ရာက ထကာ ကျွန်တော့်ကို နှုတ်ဆက်ပြီး ဆေးခန်းက ပြန်ထွက်သွားကြ ပါတယ်။

* * *

ကျွန်တော်လဲ ကိုထွန်းမြိုင်နဲ့ မကြာခဏတွေ့နေပေမယ့် အဒေါ်ရဲ့ မျက်စိအခြေအနေကို မမေးမိခဲ့ပါဘူး။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အဒေါ် မျက်စိကိုလာပြပြီး နှစ်ပတ် သုံးပတ်လောက်အကြာ တစ်ခုသော ညဘက် ဆေးခန်းပိတ်ပြီးချိန်မှာတော့ ကိုထွန်းမြိုင်နဲ့သူ့ဇနီး ဒေါ်စန်းစန်းမြင့်တို့နှစ်ဦး ကျွန်တော်တို့အိမ်ကို ရောက်လာကြပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်နဲ့ ကျွန်တော်ဟာ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် ကျောင်းသား ဘဝက သူငယ်ချင်းများဖြစ်သလို ကျွန်တော့်အမျိုးသမီး မရွှေကြည်နဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်ရဲ့ဇနီး ဒေါ်စန်းစန်းမြင့်တို့ဟာလဲ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် သိရိဆောင်မှာ အတူနေထိုင်ခဲ့ကြပြီး ညီအစ်မအရင်းသဖွယ် ခင်မင်ခဲ့ကြ သူများ ဖြစ်ပါတယ်။

‘အဒေါ်ရဲ့ အတွင်းတိမ်နဲ့ ပတ်သက်ပြီး အေးအေးဆေးဆေး တိုင်ပင်ရအောင် လာခဲ့တာပါ။ ဆေးခန်းဖွင့်တဲ့အချိန်မှာဆိုရင် လူနာတွေ နဲ့မို့ အေးအေးဆေးဆေး စကားပြောနိုင်မှာ မဟုတ်တဲ့အတွက် ဆေးခန်းပိတ်ချိန်မှပဲ လာခဲ့တာပါ’

မစန်းက စကားစလိုက်ပါတယ်။မစန်းဆိုတာကိုထွန်းမြိုင်ရဲ့ ဇနီး ဒေါ်စန်းစန်းမြင့်ကို ကျွန်တော်တို့ခေါ်တဲ့ နာမည်ပါ။

‘အဒေါ်ဆန္ဒက ဘယ်လိုလဲ’

ကျွန်တော်က ပြန်မေးလိုက်ပါတယ်။

‘အဒေါ် သားသမီးတွေ အားလုံးကတော့ သူငယ်ချင်းတို့ မျက်စိဆေးရုံမှာပဲ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်စေချင်ပါတယ်။ အခုတလော ကျွန်တော်တို့မြို့ရဲ့ မြောက်ဘက်အထွက် ကားလမ်းဘေးက ဘုန်းကြီး ကျောင်း တစ်ကျောင်းမှာ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူပေးတဲ့ ဆရာတစ်ယောက် ရောက်နေတယ်လို့ ကြားရတယ်။ မိုးကြိုးသွားနဲ့ ထုတ်ယူတယ်ဆိုလား မသိပါဘူး။ အဒေါ်က ဆေးရုံတို့၊ ခွဲစိတ်တာတို့ကို ကြောက်တော့ အဲဒီဆရာဆီမှာပဲ သွားပြီး မခွဲမစိတ်ဘဲ တိမ်ထုတ် ချင်တဲ့ဆန္ဒ ဖြစ်နေပါတယ်’

ကိုထွန်းမြိုင်က သူ့ အဒေါ်ရဲ့ ဆန္ဒကို ပြောပြပါတယ်။
 ‘ကျွန်မတို့က တစ်ခုခုဖြစ်သွားမှလဲ စိုးရိမ်ပါတယ်။ မခွဲမစိတ်ဘဲ အတွင်းတိမ် ထုတ်ယူလို့ရတယ်ဆိုတာ ဖြစ်နိုင်ရဲ့လား။ မျက်စိ ဆရာဝန်ကြီးတစ်ဦး အနေနဲ့ ဘယ်လိုမြင်လဲ ပြောပြပါဦး’
 ကို ထွန်းမြိုင် ၏ စကားအဆုံးမှာ မစန်းက ဝင်မေးလိုက်ပါတယ်။

‘ကျွန်တော်လဲ အဲဒီဆရာတစ်ယောက် ရောက်နေတယ်ဆိုတာ ကို သတင်းကြားရပါတယ်။ မြင်းလှည်းဂိတ်၊ ကားဂိတ်တွေမှာ ကြော်ငြာတွေ လိုက်ဝေနေတယ်ဆိုတာလဲ လူနာတွေ ပြောပြလို့ သိရပါတယ်။ မနေ့က ဈေးနေ့ဆိုတော့ ဈေးထဲက လူစည်ကားချိန်မှာ ကြော်ငြာတွေ လိုက်ဝေနေတယ်လို့ လူနာတစ်ယောက်က ပြောသွား ပါတယ်’

ကျွန်တော့်အနေနဲ့ မစန်းမေးတဲ့ မေးခွန်းကို တိုက်ရိုက်မဖြေ သေးဘဲ ဘယ်ကစပြီးပြောရရင် ကောင်းမလဲဆိုတာကို စဉ်းစားရင်း အချိန်ဆွဲတဲ့အနေနဲ့ ကျွန်တော့် မျက်စိလူနာတွေကတစ်ဆင့် ကြားသိ ခဲ့ရတဲ့ သတင်းကို ပြန်ပြောပြလိုက်ပါတယ်။

‘တကယ်သာ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူလို့ရတယ် ဆိုရင်တော့ အံ့ဩစရာကောင်းတယ်နော်’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကိုကြည့်ပြီး ကျွန်တော့်ဆီက အဖြေကို မျှော်လင့်တဲ့ မျက်နှာနဲ့ ပြောပါတယ်။ ကျွန်တော့်အနေနဲ့ အဖြေမပေးဘဲ မနေနိုင်တော့ပါ။ တခြားလူနာတွေသာဆိုရင် ‘ခင်ဗျားတို့ဆန္ဒအတိုင်း ဆောင်ရွက်ကြပါ’လို့ စကားဖြတ်ပြောလို့ရပေမယ့် အဲဒီ သူငယ်ချင်း လင်မယားကိုတော့ အဲဒီလိုစကားဖြတ်ပြီး ပြောလို့မဖြစ်ပါ။ ကျွန်တော့် အနေနဲ့ ရှင်းလင်းပြောပြဖို့ တာဝန်ရှိတယ်လို့လဲ စိတ်ထဲမှာ ထင်နေ ပါတယ်။ ဒါကြောင့်ပဲ ကျွန်တော်က ပြန်ပြောလိုက်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

‘သူငယ်ချင်းတို့ အချိန်ရတယ်နော်၊ သူငယ်ချင်းတို့က ဝိဇ္ဇာတွေ ဆိုတော့ ကျွန်တော် ရှင်းပြရတာ နည်းနည်းတော့ ကြာမယ်နော်’

ကိုထွန်းမြိုင်အနေနဲ့ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်ကဘီအေ၊ဘီအယ်(လ်) ဘွဲ့ရပြီး အစိုးရဝန်ထမ်းမလုပ်ဘဲ ဇာတိမြို့မှာ မိဘလုပ်ငန်းဖြစ်တဲ့ အထည်စက်လုပ်ငန်းကို ဆက်လက်လုပ်ကိုင်နေတဲ့ အထည်စက်ပိုင် တစ်ဦး ဖြစ်ပါတယ်။ ဒေါ်စန်းစန်းမြင့် အနေနဲ့ကတော့ ရန်ကုန် တက္ကသိုလ်က ဘီအေ၊ ဘီအီးဒီအောင်ပြီး သူ့ဇာတိမြို့ဖြစ်တဲ့ ကျွန်တော် ယခု တာဝန်ထမ်းဆောင်နေတဲ့မြို့မှာပဲအထက်တန်းပြဆရာမအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပြီး ချစ်သူကိုထွန်းမြိုင်နဲ့လက်ထပ်ခဲ့ပါတယ်။ ယခုအခါမှာတော့ အထက်တန်းပြ ဆရာမအဖြစ်က အငြိမ်းစားယူပြီး အထည်စက်ရုံမှာပဲ အမျိုးသားနဲ့အတူ ကြီးကြပ်အုပ်ချုပ်နေသူ ဖြစ်ပါ တယ်။

သူတို့ ဇနီးမောင်နှံမှာ နေနဲ့လ၊ ရွှေနဲ့မြလို ရှေ့သွားနောက်လိုက် ညီတဲ့ သူတို့မြို့ရဲ့ မြို့မျက်နှာဖုံး ဇနီးမောင်နှံ ဖြစ်ပါတယ်။

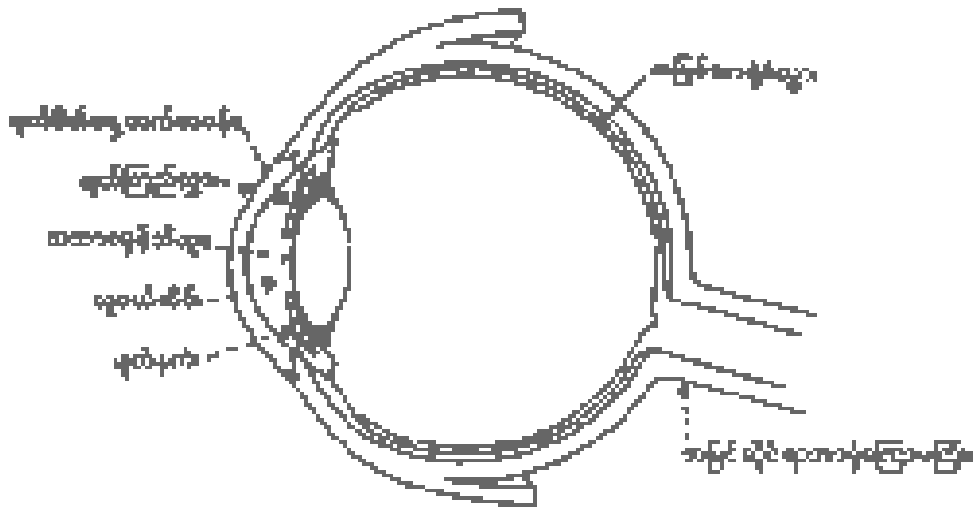
သူတို့စုံတွဲ နှစ်ယောက်လုံးဟာ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ ပညာ သင်ကြားခဲ့စဉ်က ဝိဇ္ဇာဘာသာတွဲတွေနဲ့ ဘွဲ့ရခဲ့သူတွေဖြစ်လို့ ကျွန်တော် က ‘သူငယ်ချင်းတို့က ဝိဇ္ဇာတွေဆိုတော့’ ဆိုတဲ့ စကားကို ပြောကြားခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။

ဝိဇ္ဇာဘာသာရပ်သင်ခဲ့တဲ့ စုံတွဲကို သိပ္ပံဘာသာရပ်တစ်ခုဖြစ်တဲ့ ဆေးပညာကို ရှင်းလင်းပြောပြတဲ့အခါ အခြေခံကစပြီးပြောမှ နားလည် သဘောပေါက်မှာကိုလဲ စဉ်းစားမိပါတယ်။

‘ရပါတယ်၊ အချိန်ပေးနိုင်ပါတယ်’

သူတို့ ဇနီးမောင်နှံ နှစ်ယောက်လုံးဆီက ပြိုင်တူထွက်လာ ပါတယ်။

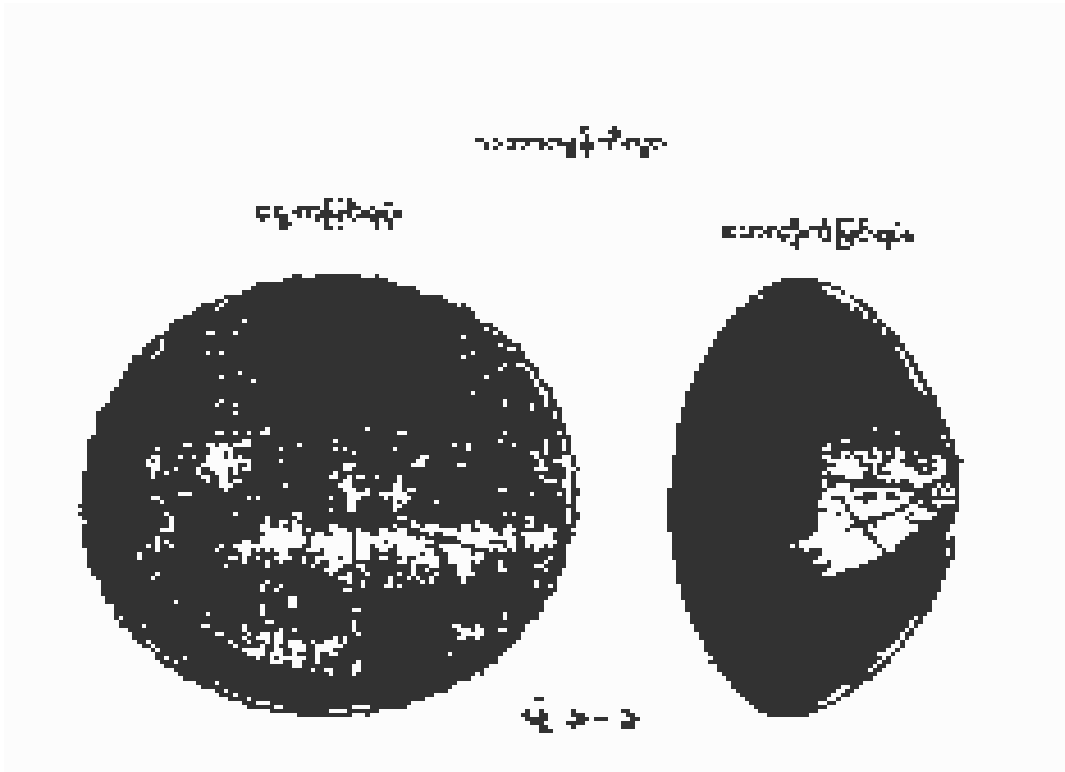
ကျွန်တော်လဲ ကျွန်တော့စာအုပ်စင်က မျက်စိရောဂါ ဆေး စာအုပ်ကို လှမ်းယူလိုက်ပြီး မျက်စိပုံပါတဲ့ စာမျက်နှာကို လှန်လိုက် ပါတယ်။ မျက်စိပုံ (ပုံ ၁-၂) မှာ လက်ထောက်ပြီး



‘ဒီမျက်စိပုံရဲ့ ရှေ့ဆုံးကအလွှာက မျက်ကြည်လွှာ (**Cornea**) ပါ။ မျက်ကြည်လွှာနောက်နားက အနက်ရောင်ခြယ်ထားတာက မျက်နှာပြင် (**Iris**) ခေါ်ပါတယ်။ မျက်နှာပြင်ရဲ့ အလယ်မှာ ကျဉ်းနိုင် ကျယ်နိုင်တဲ့ အပေါက်လေးရှိပါတယ်။ အဲဒီအပေါက်လေးက သူငယ် အိမ် (**Pupil**) ပါ။ မျက်ကြည်လွှာနဲ့ မျက်နှာပြင်အကြားက နေရာလေးကို

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

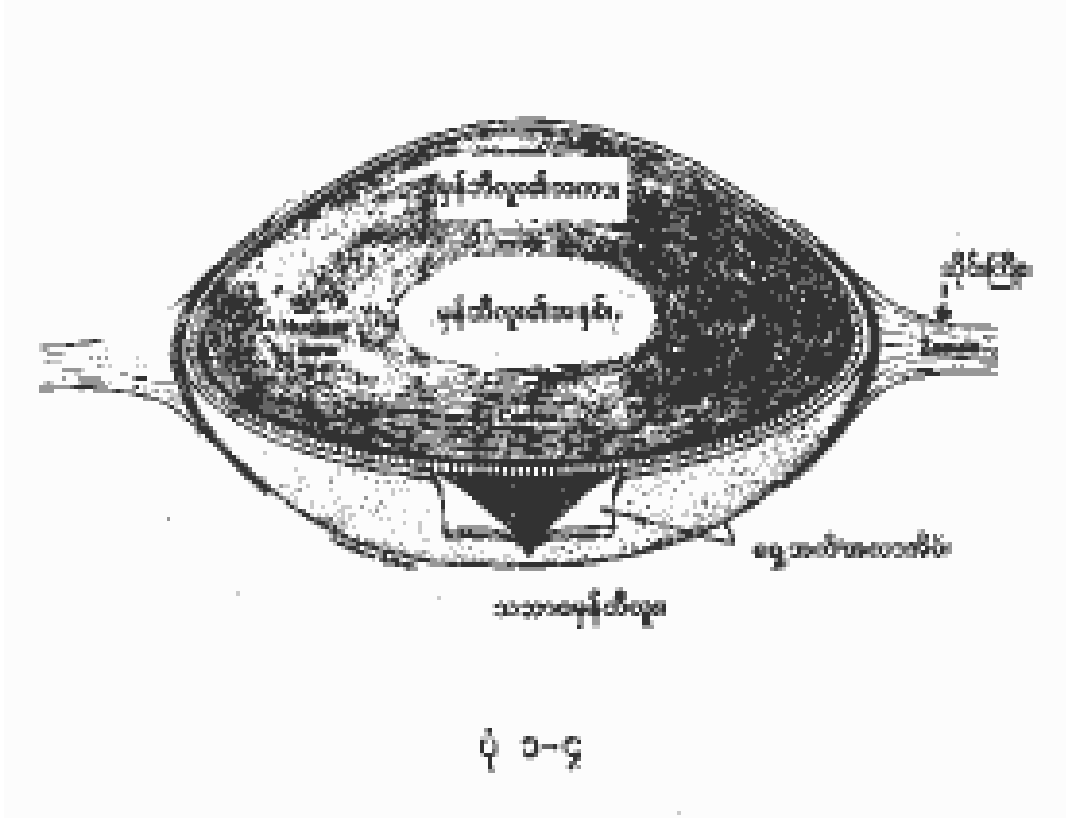
တော့ မျက်စိရှေ့ဘက်အခန်း (Anterior chamber) လို့ ခေါ်ပါတယ်။
 အဲဒီ မျက်စိ အရှေ့ဘက်အခန်းထဲမှာတော့ Aqueous humour
 ခေါ်တဲ့ အရည်ကြည်တွေ ပြည့်နေပါတယ်။ သူငယ်အိမ် (Pupil)
 နောက်နားက မှန်ဘီလူးလို ပုံသဏ္ဍာန်လေးကတော့ Crystalline
 lens လို့ ခေါ်တဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးလေးပါ။ မျက်စိရဲ့ နောက်ဆုံးနားက
 အလွှာကတော့ အမြင်အာရုံခံလွှာပါ။ (Retina) လို့ ခေါ်ပါတယ်။
 အမြင်အာရုံခံလွှာနဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) အကြားမှာ
 တော့ ကြည်ဥအကာလို ပျစ်ချွဲချွဲအရည်တွေရှိပါတယ်။ အရည်က
 ပျစ်ချွဲနေပေမယ့် အလွန် ကြည်လင်ပြီး အလင်းတန်း (Light rays)
 တွေ ကောင်းစွာဖြတ်သန်းလို့ ရပါတယ်။ အဲဒီ ပျစ်ချွဲချွဲအရည်ကို
 တော့ Vitreous လို့ ခေါ်ပါတယ်။



အတွင်းတိမ်ရောဂါဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူးမှာဖြစ်တဲ့ ရောဂါမို့ သဘာဝမှန်ဘီလူးအကြောင်းကို နည်းနည်းပြောပြပါမယ်။

အခု လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ ပုံ (ပုံ ၁-၃)ကတော့ မျက်လုံးထဲက သဘာဝ မှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) လေးကို မျက်လုံး အပြင်ထုတ် ထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

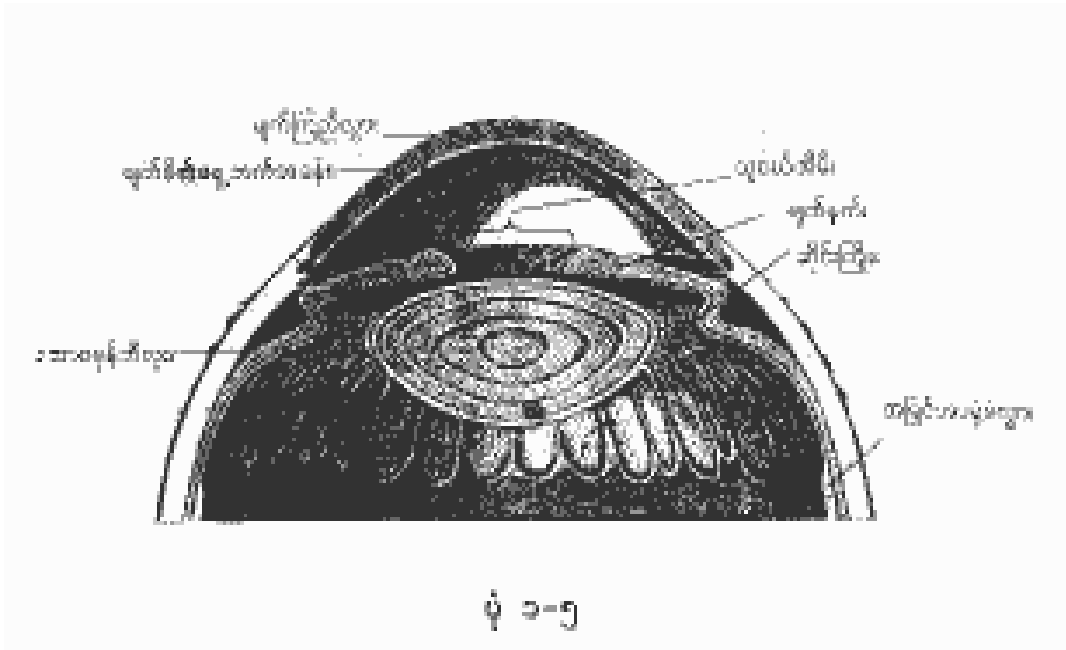
အဲဒီပုံ (ပုံ ၁-၄) ကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ဘေးတိုက် ထက်ခြမ်းခွဲထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူးကို အပြင်ဘက် က အခွံပါးလေးနဲ့ အိတ်ကလေးသဖွယ် အလုံပိတ်ထားပါတယ်။ အဲဒီအခွံပါးလေးကို **Capsule** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ အောက်ဘက်နားမှာ သိသာအောင် အခွံပါးလေးကို နည်းနည်းလှန်ပြ ထားပါတယ်။



အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

သဘာဝမှန်ဘီလူး အခွံပါးလေးရဲ့ အတွင်းဘက်မှာတော့ မှန်ဘီလူးရဲ့အပြင်သား သို့မဟုတ် အကာတွေ ရှိပါတယ်။ အဲဒီ အပြင်သား သို့မဟုတ် အကာတွေကိုတော့ **Cortex** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အပြင်သား သို့မဟုတ် အကာ (**Cortex**) ရဲ့ အလယ်မှာတော့ မှန်ဘီလူးရဲ့ အတွင်းသား သို့မဟုတ် အနှစ်ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ အတွင်းသားကိုတော့ **Nucleus of crystalline lens** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

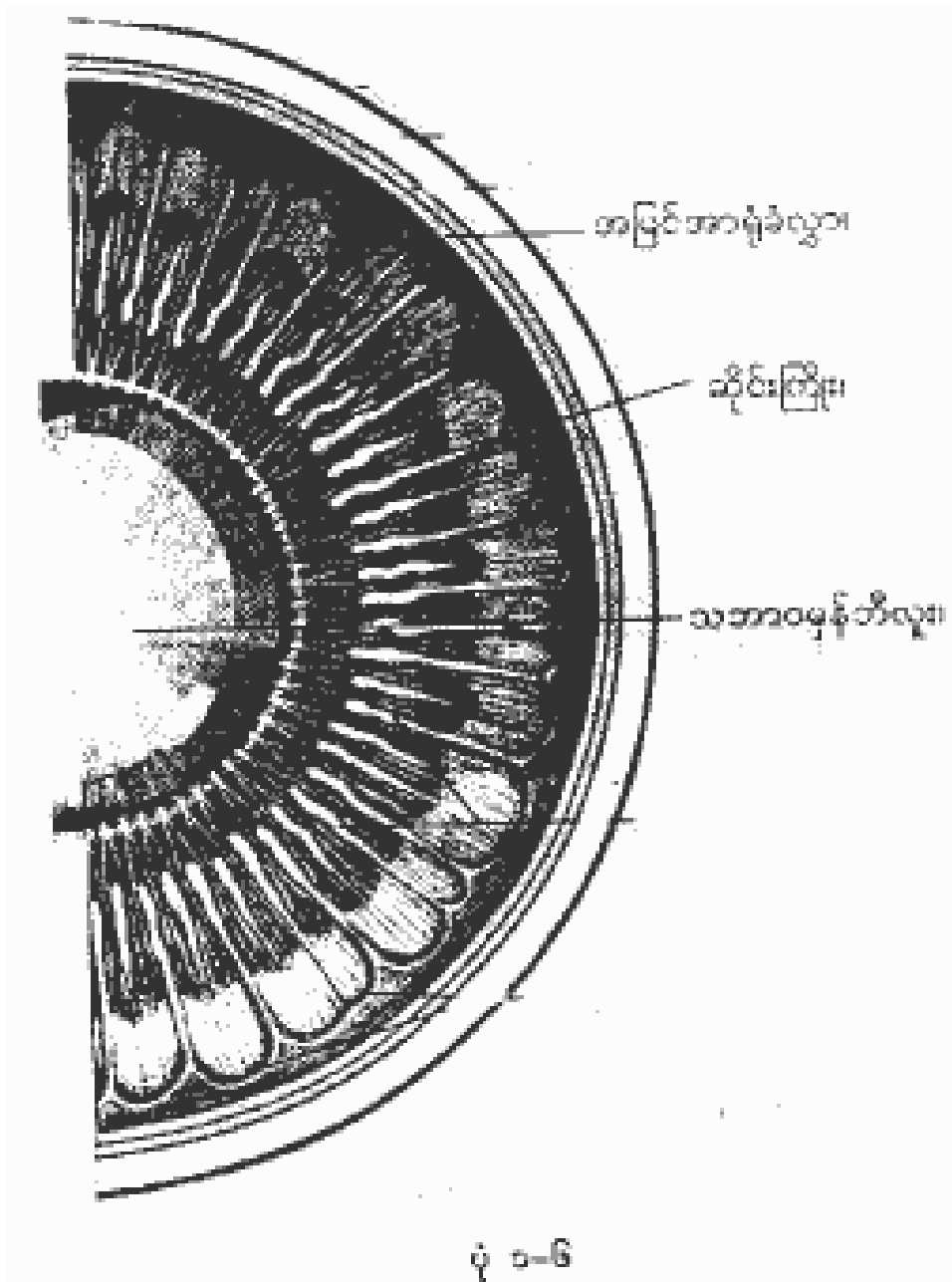
သဘာဝမှန်ဘီလူးလေးဟာ မျက်လုံးထဲက သူ့ နေရာမှန်မှာ ရှိနေဖို့အတွက် ဆိုင်းကြိုး (**Zonule**) တွေနဲ့တွဲပြီး ဆိုင်းထားပါတယ်။ မှန်ဘီလူးရဲ့ဘေးနှစ်ဖက်မှာ ဆိုင်းကြိုး (**Zonule**) ကို တွေ့နိုင်ပါတယ်။ အခု လက်နဲ့ ထောက်ပြတဲ့ပုံ (ပုံ ၁-၅) ကတော့ မျက်စိကို ထက်ခြမ်းခွဲပြ ထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်နက်ရဲ့အောက်ဘက်နားမှာ



၂၂

ဒေါက်တာမင်းသိမ်း

သဘာဝ မှန်ဘီလူးလေးကို တွေ့နိုင်ပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူးလေး သူ့နေရာမှန်မှာ ရှိနေဖို့အတွက် ဆိုင်းကြိုး (Zonule) တွေနဲ့ ဆိုင်းထား တာကို ကောင်းစွာမြင်နိုင်ပါတယ်။



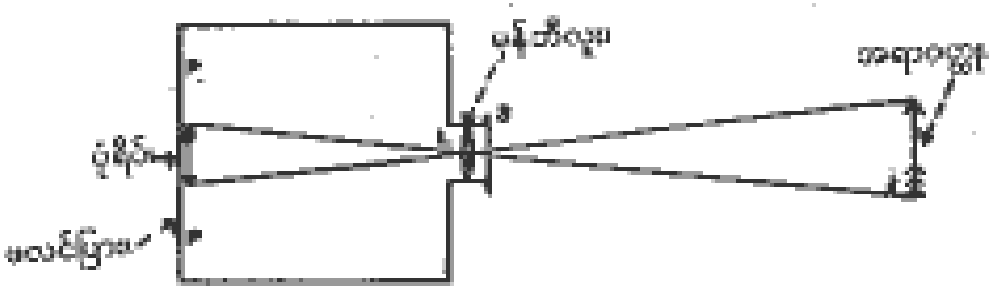
အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အခု ပုံ (ပုံ ၁-၆) ကတော့ မျက်လုံး အတွင်းဘက်ကနေပြီး သဘာဝ မှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ကို မြင်ရတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီပုံမှာလဲ သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ဆိုင်းကြိုး (**Zonules**) တွေနဲ့ဆိုင်းပြီး တွဲထားတာကို မြင်နိုင်ပါတယ်။

ကျွန်တော့် အနေနဲ့ မျက်စိပုံတွေကို လက်ညှိုးနဲ့ထောက်ပြီး မျက်စိရဲ့ ခန္ဓာဗေဒတည်ဆောက်ပုံ (**Eye anatomy**) တွေကို ရှင်းပြ နေပါတယ်။ သူတို့စုံတွဲကတော့ စိတ်ဝင်တစား နားထောင်နေပါတယ်။

‘မျက်စိတစ်ခုလုံးကို ခြုံကြည့်လိုက်ရင်တော့ ဓာတ်ပုံရိုက်တဲ့ ကင်မရာနဲ့ သဘောတရား အတူတူပါပဲ။ မျက်စိပုံ (ပုံ ၁-၂)ရဲ့ နောက်ဆုံးက အမြင်အာရုံခံလွှာ (**Retina**) ဟာ ဖလင်နဲ့တူပါတယ်။ သူငယ်အိမ် (**Pupil**) ကလဲ ကင်မရာက **Aperture** နဲ့ သဘောအတူတူ ပါပဲ။ အလင်းရောင်များရင် **Aperture** သေးသေးနဲ့ဓာတ်ပုံရိုက်ရ ပါတယ်။ အလင်းရောင်နည်းရင် **Aperture** ကျယ်ကျယ်နဲ့ ဓာတ်ပုံရိုက်ရ ပါတယ်။

မျက်စိမှာလဲ ဒီသဘောပါပဲ။ အလင်းရောင် အနည်းအများကို လိုက်ပြီး သူငယ်အိမ်က သူ့ဟာသူ အလိုအလျောက် အကျဉ်းအကျယ် ကို ချိန်ဆသွားပါတယ်။ နေရောင်ထဲမှာ သူငယ်အိမ် ကျဉ်းသွားပြီး အမှောင်ထဲမှာ သူငယ်အိမ် ကျယ်သွားပါတယ်။

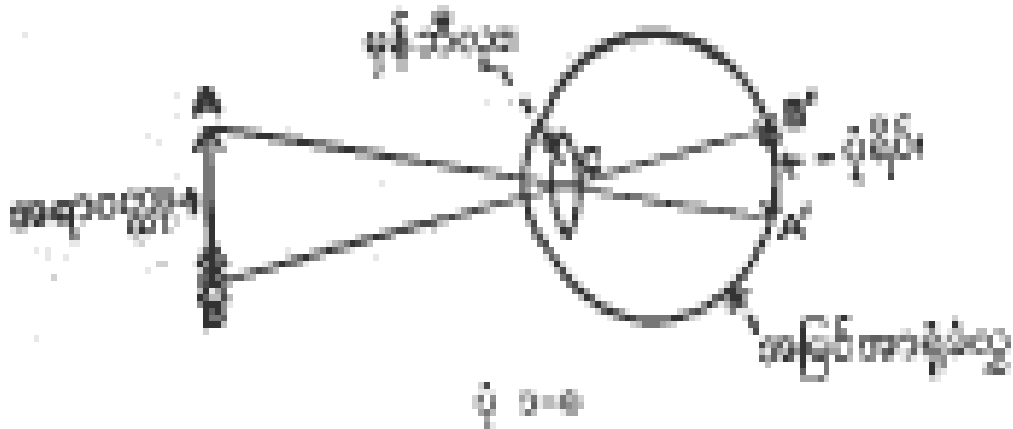


The Photographic Camera.

ပုံ ၁-၇

ကင်မရာ (ပုံ ၁-၇) ရှေ့မှာရှိတဲ့ အရာဝတ္ထု တစ်ခုဆီက အလင်းတန်း (Light rays) တွေဟာ Aperture နဲ့ မှန်ဘီလူးကိုဖြတ်ပြီး ဖလင်ပြားမှာ ပုံရိပ်ပေါ်ပါတယ်။ ပုံရိပ်က ဇောက်ထိုးပေါ်ပါတယ်။

မျက်စိမှာလဲ (ပုံ ၁-၈) ဒီသဘောပါပဲ။ မျက်စိရှေ့မှာရှိတဲ့ အရာဝတ္ထု တစ်ခုဆီက အလင်းတန်းဟာ ပထမဆုံး မျက်ကြည်လွှာကို ဖြတ်သန်းရပါတယ်။ နောက်တော့ မျက်စိအရှေ့ခန်း (Anterior chamber of eye) သူငယ်အိမ်အပေါက်ကလေး (Pupil) နောက်တော့ သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) နောက်တော့ Vitreous ခေါ်တဲ့ ပျစ်ချွဲချွဲအရည်တွေ နောက်ဆုံးတော့ အမြင်အာရုံခံလွှာ (retina) မှာ ဇောက်ထိုးပုံရိပ် ပေါ်ပါတယ်။



အခုဖော်ပြခဲ့တဲ့ အလင်းတန်း (Light rays) ဖြတ်သန်းသွားရာ လမ်းတစ်လျှောက်မှာရှိတဲ့ မျက်စိအစိတ်အပိုင်း အားလုံးဟာ ကြည်လင် နေရပါမယ်။ တစ်နေရာရာမှာ အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းပြီး နောက်နေ ပါက အမြင်အား ကျဆင်းသွားပါမယ်။

အမြင်အာရုံခံလွှာ (Retina) ပေါ်မှာ ပေါ်တဲ့ ဇောက်ထိုးပုံရိပ်ကို အမြင်ဆိုင်ရာ အာရုံကြောမကြီး (Optic nerve) က တစ်ဆင့် ဦးနှောက် ကို သတင်းပို့ပါတယ်။ ဦးနှောက်က အဲဒီ ဇောက်ထိုးပုံရိပ်ကို

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ပြောင်းပြန်လှန်ပြီး အဓိပ္ပာယ် ဖော်ဆောင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ဦးနှောက်ဆီရောက်သွားရင် အရာဝတ္ထုတစ်ခုဟာ မူလ အနေအထား အတိုင်းပဲ ပြန်မြင်ရပါတယ်။ ဇောက်ထိုး မမြင်ရတော့ပါဘူး’

ကျွန်တော့အနေနဲ့ မျက်စိရဲ့ ဇီဝကမ္မသဘော (**Eye physiology**) ကို ထပ်ရှင်းပြပါတယ်။ အဲဒီ အခြေခံနှစ်ခုကို သဘောပေါက် မှသာ နောက်ထပ် ကျွန်တော် ဆက်လက်ရှင်းပြတာကို နားလည် သဘောပေါက်မှာမို့လို့ ရှည်ရှည်ဝေးဝေးပဲ ရှင်းပြနေရခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ သူတို့ ဇနီးမောင်နှံဟာ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ ပညာသင်စဉ်တုန်းက သိပ္ပံဘာသာတွဲနဲ့ ဘွဲ့ရခဲ့သူတွေဖြစ်ခဲ့ရင် ကျွန်တော့အနေနဲ့ အထက်က ရှင်းပြခဲ့တာတွေကို ပြောပြစရာ လိုမှာ မဟုတ်ပါဘူး။

ကျွန်တော် စကားပြောရတာ နည်းနည်းများသွားတာနဲ့ ခဏ နားရင်း စားပွဲပေါ်မှာတင်ထားတဲ့ ရေခွေးကြမ်းခွက်ကို လှမ်းယူပြီး သောက်လိုက်ပါတယ်။

‘ရောက်ကတည်းက စကားပြောနေတာ ဧည့်သည်တွေကို ကော်ဖီတိုက်လိုက်ဦးမယ်’

ကျွန်တော့် အမျိုးသမီး မရွှေကြည်က နောက်ဖေးခန်းက လှမ်းပြောရင်း ကော်ဖီလင်ပန်းလေးကိုကိုင်ပြီး ထွက်လာပါတယ်။

‘ကော်ဖီတစ်မျိုးတည်းနဲ့ ဘယ်ဖြစ်ပါ့မလဲ၊ ဘာပါသေးလဲ’

ကျွန်တော်က မရွှေကြည်ကို လှမ်းမေးလိုက်ပါတယ်။

‘ခုနက မောင်ကျော်ဇော ရောက်လာလို့ ဆရာအတတ်သင် ရှေ့က ဖက်ထုပ်ကြော် ဝယ်ခိုင်းလိုက်တာ အခုပဲပြန်ရောက်လာပြီ’

ကျွန်တော့ အမျိုးသမီးက ပြန်ပြောပါတယ်။

မောင်ကျော်ဇော ဆိုသူမှာ ကျွန်တော် တာဝန်ထမ်းဆောင်ရာ မျက်စိဆေးရုံမှ ယာဉ်မောင်းဖြစ်ပြီး ဆရာအတတ်သင်ရှေ့က

ဖက်ထုပ်ကြော်ဟာလဲ အဲဒီမြို့မှာနာမည်ကြီး ဖက်ထုပ်ကြော် ဖြစ်ပါတယ်။

* * *

ကျွန်တော်နှင့် ကိုထွန်းမြိုင်တို့က စကားမပြောကြဘဲ အတွေးကိုယ်စီနဲ့ ဖက်ထုပ်ကြော်စားရင်း ကော်ဖီသောက်နေချိန်မှာ မရွှေ့ကြည်နဲ့ မစန်းတို့ ကတော့ အဆောင်အတူနေခဲ့ကြတဲ့ သူငယ်ချင်းများဖြစ်ကြတာမို့ ကော်ဖီသောက်ရင်း ရှေးဟောင်းနှောင်းနှောင်းဖြစ်တွေ ပြောဆို ရယ်မော နေကြပါတယ်။

‘ဗိုက်လဲအတော်ပြည့်သွားပြီ သူငယ်ချင်း၊ ဆက်ပြောဦးလေ’
ကိုထွန်းမြိုင်ကကျွန်တော့်ကို လှမ်းပြောလိုက်တော့မှ အမျိုးသမီး နှစ်ယောက်ရဲ့ စကားဝိုင်းလဲ ရပ်သွားပါတယ်။

‘သူငယ်ချင်းတို့၊ ကျွန်တော် ခုနက ရှင်းပြတာတွေ သဘော ပေါက်ပါတယ်နော်’

ကျွန်တော့်အနေနဲ့ သူတို့နှစ်ယောက်ရဲ့ မျက်နှာတွေကို လှမ်းကြည့်ပြီး မေးလိုက်ပါတယ်။ သူတို့ စုံတွဲနှစ်ယောက်လုံးက နှုတ်မှမဖြေဘဲ ခေါင်းညိတ်ပြကြပါတယ်။

‘မျက်စိရဲ့ ခန္ဓာဗေဒနဲ့ ဇီဝကမ္မ (Eye physiology) သဘော တွေကို အကြမ်းဖျင်း သဘောပေါက်သွားရင် အတွင်းတိမ်အကြောင်း ဆက် ပြောပါမယ်။’

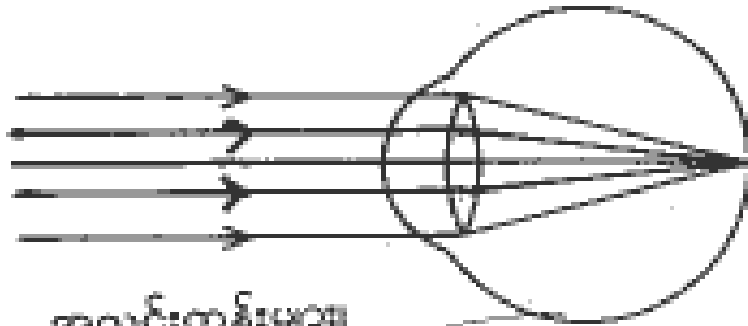
အတွင်းတိမ်ဆိုတာ ခုနက ကျွန်တော်ထောက်ပြခဲ့တဲ့ သဘာဝ မှန်ဘီလူး (Crystalline lens) လေးဟာ ကြည်လင်နေရမဲ့အစား အကြောင်းတစ်ခုခုကြောင့် နောက်ကျိပြီး အလင်းတန်းအလွယ်တကူ ဖြတ်သန်းမသွားနိုင်တာကို ခေါ်တာဖြစ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ရေချိုးခန်းတို့၊ အိမ်သာတို့မှာ တပ်ဆင်ထားတဲ့ ပြတင်းပေါက် မှန်တွေဟာ အလင်းရောင်သာမြင်ရပြီး အရာဝတ္ထုကို ကြည်ကြည် လင်လင် ပြတ်ပြတ်သားသား မှန်ကိုဖောက်ထွင်းပြီး မမြင်နိုင်ပါဘူး။ အဲဒီမှန်တွေကို မှန်နောက်လို့ခေါ်ပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူးဟာလဲ အဲဒီမှန်တွေလို ကြည်ကြည်လင်လင် ပြတ်ပြတ်သားသား မမြင်ရဘဲ ဖြစ်လာပါတယ်။

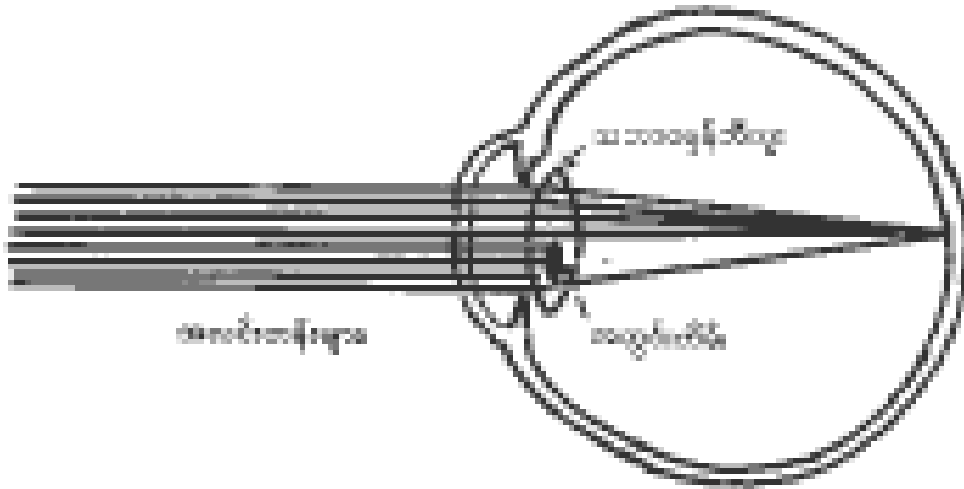
ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်ကို ဆေးကျမ်းများမှာ **A cataract is any opacity occuring in the crystalline lens.** လို့ အကြမ်းဖျင်း ဖော်ညွှန်းထားပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၁-၉)မှာ ဖော်ပြထားသလို အရာဝတ္ထုတစ်ခုက ထွက်လာတဲ့ အလင်းတန်းများဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ကို ဖြတ်သန်းပြီး အမြင်အာရုံခံလွှာ (**Retina**) ပေါ်မှာ စုစည်း ပုံရိပ်ဖော်ပါတယ်။



ပုံ ၁-၉

ဒီပုံ (ပုံ ၁-၁၀) မှာတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အလယ်မှာ အတွင်းတိမ်လေး ဖြစ်နေတာကြောင့် အလင်းတန်းများဟာ သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ ကြည်လင်နေတဲ့ဘေးသားများကသာ ဖြတ်သန်းသွားနိုင်ပြီး အတွင်းတိမ်ရှိတဲ့နေရာကို ဖြတ်သန်းမသွားနိုင်ဘဲ ဖြစ်နေပါတယ်။



ပုံ ၁-၁၁

အမြင်အာရုံခံလွှာ (**Retina**) ပေါ်မှာ ပုံရိပ်ပေါ်တဲ့အခါမှာ ဖြတ်သန်းသွားတဲ့ အလင်းတန်းတွေကိုသာ ပုံရိပ်ဖော်နိုင်ပြီး အလင်းတန်း မဖြတ်သန်းနိုင်တဲ့နေရာမှာ ပုံရိပ်မပေါ်ဘဲ နေပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့အတွင်းတိမ် စလာရင် မြင်ကွင်းထဲမှာ အမည်းစက်လေး မြင်နေရပါတယ်။ (**Appearance of black spot**) အဲဒီ အမည်းစက်ကလေးဟာ မျက်လုံးလှုပ်ရင် လိုက်လှုပ်နေပါတယ်။ အလင်းရောင်ဘက်ကိုကြည့်ရင် အမည်းစက်ဟာ ပိုပြီး သိသာထင်ရှားပါတယ်။

အခု လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ပုံ (ပုံ ၁-၁၁)ကတော့ အင်္ဂလိပ်ဘာသာနဲ့ ရေးထားတဲ့ ဘတ်စ်ကားမှတ်တိုင်ကို အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်စိနဲ့ကြည့်ရင် မြင်ရတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

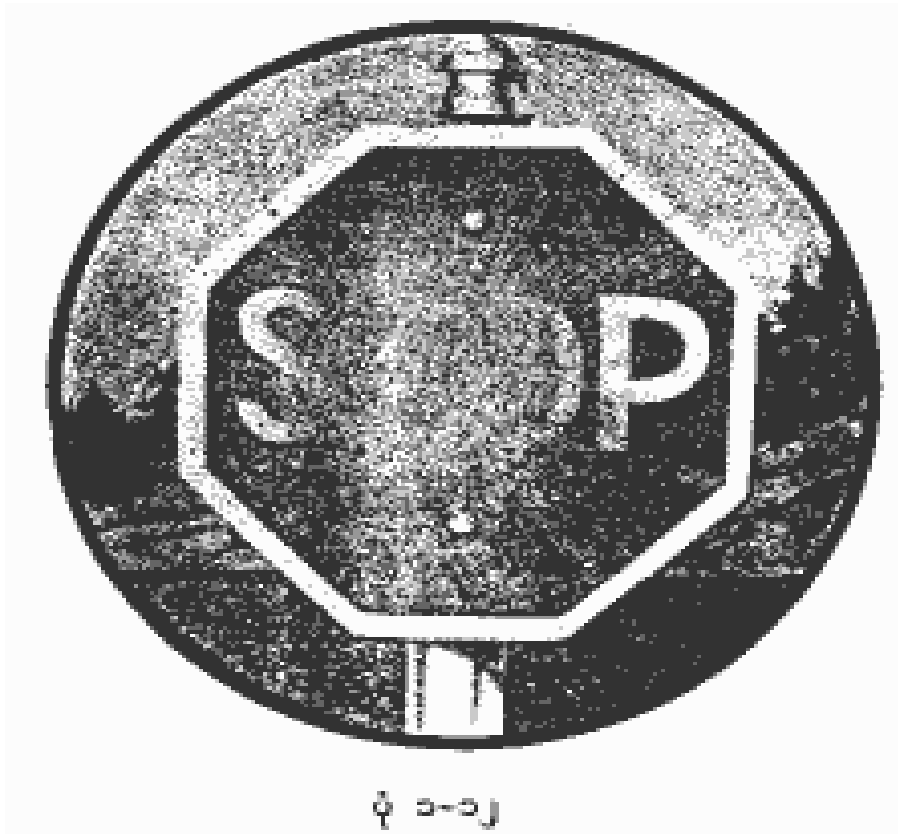


နောက်ပုံ (ပုံ ၁-၁၂)ကတော့ ခုနက ဘတ်စ်ကားမှတ်တိုင်ကိုပဲ အတွင်းတိမ်စဖြစ်နေတဲ့ မျက်စိနဲ့ကြည့်ရင် မြင်ရတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

ဘတ်စ်ကားမှတ်တိုင်ရဲ့အလယ် **T** နဲ့ **O** စာလုံးတွေနေရာဟာ အတွင်းတိမ်လေးနဲ့ ကွယ်နေတဲ့အတွက် စာလုံးပီပီသသ ဖတ်လို့ မရတော့ပါဘူး။

နောက်ပြီး မျက်စိဟာ နီခြင်း၊ ကိုက်ခြင်းမရှိဘဲနဲ့ တဖြည်းဖြည်း မှုန်လာပါတယ်။

တချို့လူနာများအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်စလာတဲ့အချိန်မှာ မျက်မှန် ပါဝါ ပြောင်းလာတတ်ပါတယ်။ အပေါင်းပါဝါတပ်နေတဲ့ ပုဂ္ဂိုလ် တွေဟာ တဖြည်းဖြည်းပါဝါလျော့လာပါတယ်။ ယခင်က စာကြည့်ရင် အနီးကြည့်မျက်မှန်တပ်နေရာက တဖြည်းဖြည်း အနီးကြည့် မျက်မှန် တပ်ရန် မလိုတော့ဘဲ စာဖတ်နိုင်လာပါတယ်။



တစ်ခါတစ်ရံမှာ ကျွန်တော့် မျက်စိဆေးခန်းကို လာပြတဲ့ အဘိုးအို အဘွားအိုတွေအနေနဲ့ အနီးကြည့်မျက်မှန်ပြုတ်သွားတာကို ဝမ်းပန်းတသာ ဂုဏ်ယူစွာဖြင့် ပြောပြတတ်ပါတယ်။

အဲဒီလို အနီးကြည့်ပြန်မြင်လာတာကို **Second sight** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

ဥပမာအနေနဲ့ ပြောရရင် သွေးဆုံးပြီးတဲ့ အဘွားအိုတစ်ယောက် ဟာ သွေးပြန်ပေါ်လာရင် အဲဒီ အဘွားအိုကို ပြန်ငယ်သွားတယ်လို့ ယူဆလို့ မရပါဘူး။ သဘာဝကိုဆန့်ကျင်ပြီး သွေးပြန်ပေါ်လာတာမို့ ဝမ်းသာစရာမရှိပါဘူး။ သားအိမ်ရောဂါ တစ်ခုခုဖြစ်တာပါ။ သားအိမ် ကင်ဆာတောင် ဖြစ်နိုင်ပါသေးတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အဲဒီ သဘောပါပဲ။ အနီးကြည့်မျက်မှန်တပ်နေရတဲ့ အဘိုးအို တစ်ယောက်အနေနဲ့ အနီးကြည့်မျက်မှန် မတပ်ရဘဲ အနီးကြည့် ပြန်မြင်လာတာဟာ လူငယ်ပြန်ဖြစ်သွားတာ မဟုတ်ပါဘူး။

အသက်လေးဆယ်ကျော်ရင် အနီးကြည့်မျက်မှန်တပ်ရတာဟာ သဘာဝပါပဲ။ သဘာဝကိုကျော်လွန်ပြီး မျက်မှန်တပ်ရမယ့်အရွယ်မှာ မျက်မှန်မတပ်ရဘဲ ပြန်မြင်တာဟာ မျက်စိထဲမှာ တစ်ခုခုပြောင်းလဲ လာလို့သာ ဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်တော့ အနေနဲ့ကတော့ ‘အဘကတော့ အနီးကြည့်မျက်မှန် ကျွတ်သွားပြီ’ ဆိုပြီး ဝမ်းပန်းတသာဖြစ်နေရင် စိတ်ထဲက သူ့ခမျာ မျက်စိမှာ အတွင်းတိမ်ဖြစ်လာတာကို မသိလို့ ဝမ်းသာနေတာပဲရယ်လို့ တွေးမိပါတယ်။

ရှင်းပြလို့ သဘောပေါက်လွယ်မည့် အဘိုး အဘွားဆိုရင်လဲ ရှင်းပြလိုက်ပါတယ်။ ရှင်းပြလို့ လွယ်ကူ မည့်ပုံမပေါ်တဲ့ အဘိုးအဘွား တွေကိုတော့ ပြုံးပြီးပဲ နားထောင်နေလိုက်ပါတယ်။

နောက် အတွင်းတိမ်ရဲ့ လက္ခဏာတစ်ခုက အရာဝတ္ထုတစ်ခုခု ကို ကြည့်ရင် နှစ်ခု မြင်နေတတ်ပါတယ်။ မျက်စိကြွက်သားအားနည်း (**Paresis of recti muscles**) တဲ့ ရောဂါ၊ မျက်စိကြွက်သားလေဖြတ်တဲ့ ရောဂါတွေမှာလဲ အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို နှစ်ခု မြင်တတ်ပါတယ်။ မျက်စိကြွက်သားအားနည်းတဲ့ရောဂါ၊ လေဖြတ်တဲ့ရောဂါတွေမှာတော့ မျက်စိတစ်ဖက်ကို ပိတ်လိုက်ရင် အရိပ်တစ်ခု ပျောက်သွားပါတယ်။ အဲဒီ ရောဂါတွေမှာ အရိပ်နှစ်ခုမြင်တဲ့ အကြောင်းရင်းက မျက်လုံးနှစ်လုံး အလိုင်းမင့် (**Alignment**) အောက်သွားလို့သာ ဖြစ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ကြောင့် အရိပ်နှစ်ခု ပေါ်တဲ့ အခါမှာတော့ ကောင်းတဲ့ မျက်လုံး၊ အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်လုံးကို ပိတ်လိုက်ရင်

အရိပ်နှစ်ခုဟာ ပေါ်နေမြဲ ပေါ်နေပါတယ်။ ကောင်းတဲ့မျက်လုံးကို ပြန်ဖွင့်ပြီး တိမ်ဖြစ်တဲ့မျက်လုံးကို ပိတ်လိုက်ရင် ပုံရိပ်နှစ်ရိပ်မပေါ်ဘဲ ပုံရိပ်တစ်ရိပ်ပဲ ပြန်မြင်ပါတယ်။ အဲဒီလို တိမ်ရှိတဲ့ မျက်လုံးတစ်ဘက်မှာ အရိပ်နှစ်ရိပ်ပေါ်တာကို **Monocular diplopia** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

မျက်စိ တဖြည်းဖြည်း ပိုမှုန်သွားရင် အဲဒီလို အရိပ်နှစ်ရိပ် ပေါ်နေတာလဲ တဖြည်းဖြည်း ပျောက်သွားပါတယ်။

တချို့ အတွင်းတိမ်ဖြစ်တဲ့ လူနာတွေဟာ ဘယ်နေရာကို ကြည့်ကြည့် ပတ်ဝန်းကျင်မြင်ကွင်းတွေကို ကြည့်လိုက်ရင် လိမ္မော်ရောင်ကို ပိုမြင်နေရပါတယ်။ အဖြူရောင်စားပွဲခင်း ခင်းထားတဲ့ စားပွဲပေါ်ကိုကြည့်လိုက်ရင် စားပွဲခင်းအဖြူရောင်ကို အဖြူလို့မမြင်ဘဲ လိမ္မော်ရောင်စားပွဲခင်း ခင်းထားတယ်လို့ စိတ်ထဲမှာထင်နေပါတယ်။

နောက်တော့ တဖြည်းဖြည်း မြင်အားကျဆင်းလာပြီး မျက်စိ မှုန်သွားပါတော့တယ်။

မျက်စိကို သေသေချာချာကြည့်ရင်လဲ အတွင်းတိမ်နုစဉ်အချိန်မှာ သာမန်မျက်စိနဲ့ မခွဲခြားနိုင်ပေမဲ့ အတွင်းတိမ် အထိုက်အလျောက် ရင့်လာတဲ့အခါမှာတော့ သူငယ်အိမ် (**Pupil**) နောက်ဘက်မှာ တဖြည်းဖြည်း ဖြူလာတာကို မြင်နိုင်ပါတယ်။

အခု ပြောပြတာတွေကတော့ အတွင်းတိမ်ရောဂါရဲ့ လက္ခဏာတွေပဲ ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ နည်းနည်းကြာသွားတာနဲ့ အရှိန်သတ်လိုက်ပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်လို့ ရ မရ ဆိုတာ မဖြေသေးဘူးနော်’

မစန်းက သူ့ အလွန်သိချင်နေတဲ့ မေးခွန်းကို ပြန်မေးပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

‘ဖြေပါ့မယ်ဗျာ၊ ကျွန်တော် မမေ့ပါဘူး၊ ခေါင်းထဲမှာရှိပါတယ်၊ ဒီမေးခွန်းကို ဖြေရမှာက သမိုင်းနဲ့ချီပြီး ဖြေရမှာ တုတ်ထမ်းပြီး ဖြေရင်တောင် ဖြေရမယ်ထင်ပါတယ်’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်ဖြေလိုက်ပါတယ်။

‘တုတ်ထမ်းပြီး ပြောရမယ်ဆိုတော့ ပုဂံရာဇဝင်လိုလား’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

‘ပုဂံရာဇဝင် တုတ်ထမ်းပြောတာကတော့ တစ်ယောက်တစ်မျိုး ပြောပြီး ငြင်းကြခုံကြလို့ တုတ်ထမ်းပြောရတာပါ။ အခုဟာက သူများလာရိုက်မှာ ကြောက်လို့ပါ’

‘ရှင်နော် မဟုတ်တာတွေ ပြောနေပြန်ပြီ’

မရွှေကြည်က စိုးရိမ်တဲ့ အမူအရာနဲ့ ကျွန်တော်ပြောတာကို ဝင်တားလိုက်ပါတယ်။

‘သမိုင်းနဲ့ချီပြီး တုတ်ထမ်းပြောရမယ်ဆိုရင်တော့ နက်ဖြန်မှပဲ ဆက်ကြတာ ကောင်းမယ်ထင်တယ်။ အခုလဲ မိုးတော်တော်ချုပ်နေပြီ’ ကိုထွန်းမြိုင်က ဝင်ပြောပါတယ်။

‘ကောင်းပါတယ်၊ ကျွန်တော်လဲ မနက်ဖြန် လူနာခွဲစိတ်ရက်

(Operation day) ဆိုတော့ အိပ်ရေးဝအောင်အိပ်ရမယ်’

ကိုထွန်းမြိုင်တို့ ဇနီးမောင်နှံ ရယ်မောပြီး နှုတ်ဆက်ပြန်သွားကြ ပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်တို့ ပြန်သွားလို့ အိမ်ခြံဝင်းတံခါးကို လိုက်ပိတ်တဲ့ အချိန်မှာတော့ ကျွန်တော်တို့အိမ်နဲ့ မလှမ်းမကမ်းမှာရှိတဲ့ ဆရာ အတတ်သင် ကျောင်းဂိတ်ပေါက်ဝက သံချောင်းခေါက်သံ ဆယ့်တစ် ချက်ကို ကြားလိုက်ရပါတယ်။

* * *

အပိုင်း ၂

နောက်နေ့ညဘက် ကျွန်တော့ ဆေးခန်းပိတ်ပြီးလို့ မိသားစု ထမင်း စားသောက်ပြီးချိန်လောက်မှာတော့ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ ဇနီးမောင်နှံ ရောက်လာကြပါတယ်။

‘သူငယ်ချင်း မနေ့က မပြီးသေးတဲ့ အတွင်းတိမ်အကြောင်း ဆက်ရအောင် လာကြတာပဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က အိမ်ထဲဝင်လာလာချင်းပဲ နှုတ်ဆက်ရင်း စကားစလိုက်ပါတယ်။

‘သူငယ်ချင်းတို့ ထိုင်ကြဦးနော်၊ ပြီးတော့ဆက်ကြတာပေါ့’
ကျွန်တော် သူတို့နှစ်ယောက်ကို ဧည့်ခန်းမှာ ထိုင်ခိုင်းလိုက် ပါတယ်။

မရွှေကြည်လဲ ကိုထွန်းမြိုင်တို့အသံကြားတာနဲ့ မီးဖိုခန်းထဲက ထွက်လာပြီး မစန်းကို နှုတ်ဆက်ပါတယ်။

‘မစန်းတို့ ထိုင်ကြဦးနော်၊ လက်ဖက်သွားသုပ်လိုက်ဦးမယ်’

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

မရွှေကြည် မီးဖိုခန်းထဲ ပြန်ဝင်သွားတဲ့အချိန်မှာ ကျွန်တော်လဲ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ကို ရှင်းပြတဲ့အခါမှာ ရုပ်ပုံတွေနဲ့ ရှင်းပြမှ ပိုမို သဘောပေါက်မှာမို့ ကျွန်တော့် စာအုပ်စင်က မျက်စိရောဂါ ဆေး စာအုပ်တချို့ကို လှမ်းယူလိုက်ပါတယ်။

‘မနေ့က အတွင်းတိမ်ဖြစ်တဲ့လူနာတစ်ဦး တွေ့ကြုံခံစားရတဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေကို ကျွန်တော်ရှင်းပြတာ သဘောပေါက်မယ် ထင်ပါတယ်’

‘သဘောပေါက်ပါတယ်’

သူတို့စုံတွဲ ပြိုင်တူဖြေလိုက်ကြပါတယ်။

‘ကျွန်တော် နောက်တစ်ခု ရှင်းပြစရာ ကျန်ပါသေးတယ်။ အဒေါ်ကို ကျွန်တော့်ဆီခေါ်လာတဲ့နေ့က အဒေါ်ပြောသွားတာလေ။ ကိုထွန်းမြိုင် မှတ်မိဦးမလား မသိဘူး။

မျက်စိမှုန်စတုန်းကတော့ အိမ်နီးချင်း မိတ်ဆွေတွေပြောတဲ့ မျက်စဉ်းတွေ ထည့်ပါတယ်။ ပထမတော့ ပိုမြင်သလိုပဲ။ နောက်တော့ မထူးတော့ပါဘူး။ ဒါနဲ့ဆက်မထည့်တော့ပါဘူး ဆိုတာလေ’

ကျွန်တော်က ကိုထွန်းမြိုင်ကို လှမ်းမေးလိုက်ပါတယ်။

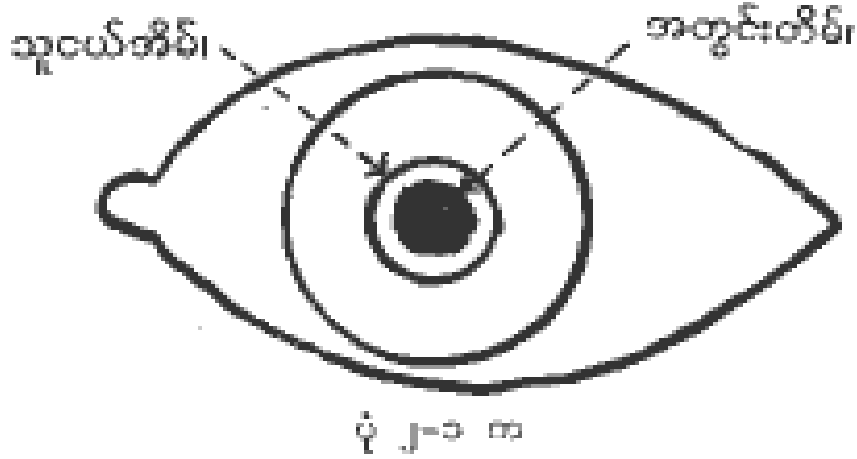
‘မှတ်မိပါတယ်ဗျာ၊အမှောင်ခွင်းမျက်စဉ်းတို့၊ ငါးမိနစ်မျက်စဉ်း တို့၊ ဝါယာလက်မျက်စဉ်းတို့ ထည့်တာလေ’

ကိုထွန်းမြိုင်က ပြန်ဖြေပါတယ်။

‘ဟုတ်တယ် ဟုတ်တယ်။ အဲဒီ မျက်စဉ်းတွေ ထည့်စက ပိုမြင်သလိုဖြစ်ပြီး နောက်တော့ မထူးတော့ပါဘူးဆိုတာကို ရှင်းပြချင် လို့ပါ။

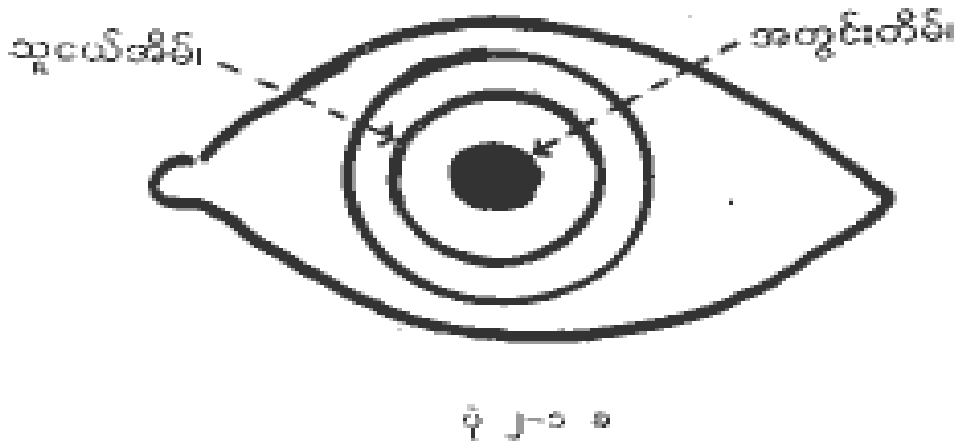
ကျွန်တော် သူငယ်ချင်းတို့အားလုံး ပိုမို သဘောပေါက် လွယ်အောင် ပုံ ၃ ပုံ ဆွဲပြပါမယ်’

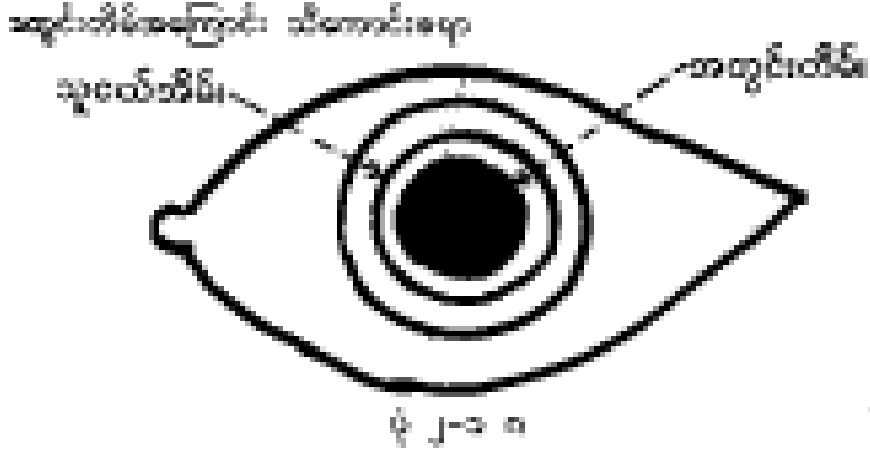
ကျွန်တော့်စားပွဲပေါ်ကစာရွက်တစ်ရွက်လှမ်းယူလိုက်ပြီး အဲဒီ စာရွက်ပေါ်မှာ မျက်စိပုံကြမ်း ၃ ပုံ (ပုံ ၂-၁ ကမှ ဂ) ဆွဲနေပါတယ်။



အဲဒီအချိန်မှာ သူတို့နှစ်ယောက် ကျွန်တော်ဆွဲနေတဲ့ မျက်စိ ပုံကြမ်းတွေကို စိတ်ဝင်စားစွာ စိုက်ကြည့်နေကြပါတယ်။

‘ပထမနဲ့ ဒုတိယ မျက်စိပုံကြမ်း (ပုံ ၂-၁ မှ က နှင့် ခ ပုံ) ရဲ့ အလယ်တည့်တည့်မှာ အမည်းစက်ကလေးနဲ့ ဆွဲထားတာ ကတော့ အတွင်းတိမ်သေးသေးလေးကို ပုံဆွဲထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။’





အသက်အရွယ်ကြီးတဲ့ လူကြီးတွေအနေနဲ့ သူငယ်အိမ်ဟာ လူငယ်တွေထက်ပိုပြီး ကျဉ်းနေတတ်ပါတယ်။

ပထမပုံ (ပုံ ၂-၁ က) ဟာ အဒေါ်တို့အရွယ် လူကြီး တစ်ယောက်ရဲ့ သဘာဝအလျောက် သူငယ်အိမ်ကျဉ်းနေတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီပုံထဲမှာ အတွင်းတိမ်အရွယ်ဟာ သူငယ်အိမ်အပေါက်ဝ ထက် နည်းနည်းပဲ ငယ်ပါတယ်။ သူငယ်အိမ်အပေါက်တစ်ခုလုံး ပိတ်သလောက် ဖြစ်နေပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ မျက်စိထဲကို အပြင်မှ အလင်းတန်း သိပ်မဝင် နိုင်တာကြောင့် မျက်စိမှုန်နေပါတယ်။

ခုနပြောခဲ့တဲ့အဘွားထည့်တယ်ဆိုတဲ့ မျက်စဉ်းတွေမှာ သူငယ် အိမ်ကိုကျယ်စေတဲ့ တန်ခိုးသတ္တိရှိတဲ့ ဆေးဝါးပစ္စည်းတွေ ပါဝင် ပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စဉ်းတွေထည့်ရင် သူငယ်အိမ် နည်းနည်းကျယ် လာပါတယ်။

ဒုတိယပုံကြမ်း (ပုံ ၂-၁ ခ)ကတော့ အဲဒီ မျက်စဉ်းတွေ ထည့်ထားလို့ သူငယ်အိမ် ကျယ်နေတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီပုံမှာ သူငယ်အိမ်အပေါက်ဝ နဲ့ အတွင်းတိမ်ရဲ့ အချိုးအဆပြောင်းသွားတာ မြင်နိုင်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်က သေးငယ်နေပြီး အတွင်းတိမ်ရဲ့ ဘေးနားက သဘာဝမှန်ဘီလူးက ကောင်းနေသေးတော့ သူငယ်အိမ်

ကျယ်သွားတဲ့အခါမှာ အလင်းတန်း **Light rays** ဝင်ဖို့အတွက်နေရာတွေ ပိုများလာပါတယ်။ ဒါကြောင့် သူငယ်အိမ် ကျယ်နေတဲ့အချိန်မှာ ပိုပြီး မြင်လာပါတယ်။ တတိယပုံကြမ်း (ပုံ ၂-၁ ဂ) ကတော့ အတွင်းတိမ်ကြီးလာတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်က တဖြည်းဖြည်း ကြီးလာတော့ သူငယ်အိမ်ကျယ်လာပေမယ့် သူငယ်အိမ်အပေါက်ဝနဲ့ ရွယ်တူလောက်ပဲဖြစ်နေပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ရဲ့ ဘေးနားမှာ အလင်းတန်း ဖြတ်သန်းသွားမယ့်နေရာကသိပ်မရှိတော့ပါဘူး။ အဲဒီ အခြေအနေရောက်လာရင် သူငယ်အိမ်ကျယ်တဲ့ မျက်စဉ်းထည့်ပေမဲ့ ပိုပြီး မမြင်နိုင်တော့ပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ အဒေါ်က မျက်စိစမှုန်တုန်းက မျက်စဉ်းထည့်တာ ပိုမြင်ရပြီး နောက်ပိုင်းတော့ မထူးတော့ပါဘူးလို့ ပြောတာပါ။ သူငယ်ချင်းတို့ သဘောပေါက်ပါတယ်နော်’

ကျွန်တော်က သူတို့နှစ်ယောက်ကို မေးလိုက်ပါတယ်။

‘အဲဒီအချိန်မှာခုနစ်မျက်စဉ်းတွေထည့်လို့ မထူးတော့ပါဘူးဆိုရင် ဘာမျက်စဉ်းပြောင်းထည့်ရမလဲ’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်အနေအထားဟာ ခုနစ်အနေအထားလောက်ဆိုရင်တော့ ဘာမျက်စဉ်းထည့်ထည့် မထူးတော့ပါဘူး။ ဒါကြောင့်မို့ ဘာမျက်စဉ်းမှ မထည့်ပါနဲ့တော့ မျက်စဉ်းဖိုးကုန်ရုံပဲရှိပါမယ်။’

ခုနစ် မျက်စဉ်းတွေထည့်တာနဲ့ တစ်ဆက်တည်း ကျွန်တော် နောက်ထပ်ရှင်းပြစရာ တစ်ခု ရှိပါသေးတယ်။ တချို့ အတွင်းတိမ်ရှိနေတဲ့ အဘိုးအဘွားတွေ ပြောတတ်ပါတယ်။ အလင်းရောင်ထဲ ထွက်လိုက်ရင် ဘာမှ မမြင်တော့ဘူး။ အိမ်ထဲမှာနေရင် မျက်စိပိုမြင်တယ်လို့ ပြောတတ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

သူငယ်အိမ်အနေနဲ့ အလင်းရောင်ထဲရောက်ရင် သူ့သဘာဝ အလျောက် အလိုလိုကျဉ်းသွားပြီး မှောင်ထဲရောက်ရင် ပြန်ကျယ်သွား ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အလင်းထဲမှာ မမြင်ဘူး၊ အိမ်ထဲမှာ ပိုမြင်တယ် ဆိုတာနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ရှင်းပြရမယ်ဆိုရင် ခုနက သူငယ်အိမ်ကျယ်တဲ့ မျက်စဉ်းနဲ့ပတ်သက်ပြီး ကျွန်တော် ရှင်းပြတာနဲ့ သဘောအတူတူပါပဲ။

အဲဒီနေရာမှာ အရေးကြီးတာတစ်ချက် ကျွန်တော် ရှင်းပြချင်ပါ သေးတယ်။

အဒေါ်တို့လိုအသက်ကြီးလာတဲ့သူတွေမှာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အရွယ်ဟာ လူငယ်တွေရဲ့ မျက်စိထဲမှာရှိတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးတွေရဲ့ အရွယ်နဲ့နှိုင်းယှဉ်ရင် အရွယ်နည်းနည်းပိုကြီးပါတယ်။ မှန်ဘီလူးရဲ့ အရွယ်က ပိုကြီးလာတော့ မျက်စိရဲ့ရှေ့ခန်း (**Anterior chamber**) ဟာလဲ လူငယ်တွေနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ရင် နည်းနည်းပိုကျဉ်းသွားပါတယ်။

အဲဒီလို မျက်စိရဲ့ရှေ့ခန်း ကျဉ်းနေတဲ့အချိန်မှာ သူငယ်အိမ် အမြဲ ကျယ်နေတာဟာ သိပ်မကောင်းပါဘူး။ ထောင့်ကျဉ်း ရေတိမ် ရောဂါ ဝင်လာတတ်ပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ကတော့ အဲဒီလို သူငယ်အိမ်ကျယ်စေတဲ့ မျက်စဉ်းထည့်ရင် ရေတိမ်ရောဂါ ဖြစ်တတ်တယ်ဆိုတဲ့ သဘောကို သိနေတော့ သူငယ်အိမ် ကျယ်စေ တတ်တဲ့ မျက်စဉ်း လိုအပ်လို့ညွှန်းထားတဲ့ လူနာတွေကို မကြာခဏ ပြန်ပြီး ရေချိန်တိုင်းကြည့်ရပါတယ်။ ရေချိန်တက်လာတယ်ဆိုတာနဲ့ သူငယ်အိမ်ကျယ်စေတဲ့ မျက်စဉ်းကို ချက်ချင်းရပ်ပြီး ရေချိန်ပြန်ကျ စေတဲ့ ဆေးတွေနဲ့ ပြန်ကုပေးရပါတယ်။

ခုနက ကျွန်တော်ရှင်းပြခဲ့တဲ့ ငါးစက္ကန့်မျက်စဉ်း၊ အမှောင်ခွင်းမျက်စဉ်း၊ ဝါယာလက်မျက်စဉ်းတို့ဟာ ကျေးလက်ဒေသ ကုန်စုံဆိုင်တွေအထိ ရောက်နေပြီး ဝယ်ရတာလွယ်ကူတော့ တချို့ ကျေးလက်က လူတွေအနေနဲ့ လွယ်လွယ်ကူကူအဲဒီ မျက်စဉ်းတွေ ဝယ်ထည့်ပြီး ကြာလာတော့ ထောင့်ကျဉ်း ရေတိမ်ရောဂါဝင်လာပြီး ကျွန်တော့်ဆီ ရောက်လာတာတွေ ရှိပါတယ်’

‘တော်တော်ကြောက်စရာကောင်းတဲ့ မျက်စဉ်းတွေပဲနော်၊ အဒေါ် အဲဒီမျက်စဉ်းတွေ ထည့်နေတုန်းက ရေတိမ်မဝင်တာ တော်သေးတာပေါ့’

ကိုထွန်းမြိုင်က ဝင်ပြောပါတယ်။

‘အဲဒီ မျက်စဉ်းတွေအနေနဲ့ ရေချိန်မကြာခဏ တိုင်းပြီးထည့်ရင်တော့ အန္တရာယ်မရှိပါဘူး၊ ဒါပေမဲ့ ရေချိန်မတိုင်းဘဲ အကြာကြီး ဆက်ထည့်နေရင်တော့ ရေတိမ် ဝင်လာတတ်ပါတယ်၊ ဒါကြောင့်မို့ အဲဒီ မျက်စဉ်းတွေဟာ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေနဲ့ မှန်မှန် မစစ်ဆေးဘဲ ရေရှည်သုံးနေရင် အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာခဏရပ်ပြီး သူတို့စုံတွဲကို လှမ်းကြည့် လိုက်ပါတယ်။

အဲဒီအချိန်မှာ မစန်းက ပြန်မေးလိုက်ပါတယ်။

‘အခု ရှင်းပြတာအထိတော့ သဘောပေါက်ပါပြီ၊ အတွင်းတိမ် ဖြစ်တာက ဘာကြောင့်ဖြစ်တာလဲ၊ အတွင်းတိမ်မဖြစ်အောင် ဆေးကြိုတင်စားထားလို့ မရဘူးလား’

‘အတွင်းတိမ် ဖြစ်တာနဲ့ ပတ်သက်ပြီး အတွင်းတိမ်ဟာ ဘာကြောင့်ဖြစ်တယ်၊ ဘယ်လို ဖြစ်တယ်ဆိုတာကို တိတိကျကျ မပြောနိုင်ကြသေးပါဘူး။’

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အတွင်းတိမ်ဖြစ်တာနဲ့ ပတ်သက်ပြီး သုတေသီတွေအနေနဲ့ တော့ သူတို့ရဲ့ ထင်မြင်ယူဆချက်၊ တွေ့ရှိချက်တွေကို ဖော်ထုတ် ကြေညာတာတွေ ရှိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒါကြောင့် ဒီလိုဖြစ်ရတာလို့ တိတိကျကျပြောလို့ မရသေးပါဘူး။

သာမန်အားဖြင့်သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ထဲမှာ ရေ (**Water content**) ၆၅% လောက် ပါဝင်ပြီး ပရိုတင်းဓာတ် **Protein** ကတော့ ၃၅% လောက် ပါဝင်ပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူး ထဲမှာ ပါဝင်တဲ့ ပရိုတင်း (**Protein**) ကို ဓာတ်ခွဲကြည့်တဲ့အခါ ရေထဲမှာ ပျော်ဝင်နိုင်တဲ့ ပရိုတင်း (**Soluble protein**) နဲ့ ရေထဲမှာ မပျော်ဝင်နိုင်တဲ့ ပရိုတင်း (**Insoluble protein**) ရယ်လို့ နှစ်မျိုးနှစ်စား တွေ့ရပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ဖြစ်စ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) တွေကို လေ့လာတဲ့အခါမှာ သဘာဝမှန်ဘီလူးထဲမှာ ရေပါဝင်မှုနှုန်း များလာ ပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးထဲမှာ ပါဝင်တဲ့ ပရိုတင်းဓာတ်တွေရဲ့ သဘာဝဟာလဲ ပြောင်းလဲလာတာကို တွေ့ရပါတယ်။

သဘာဝမှန်ဘီလူးထဲမှာပါဝင်တဲ့ ပရိုတင်းနှစ်မျိုးအနေနဲ့ ရေမှာ မပျော်ဝင်နိုင်တဲ့ ပရိုတင်း (**Insoluble protein**) ပါဝင်မှုအချိုးက များလာပြီး ရေမှာပျော်ဝင်နိုင်တဲ့ ပရိုတင်း (**Soluble protein**) အချိုး အစားက နည်းလာတာကို တွေ့ရပါတယ်။ ဒါပေမယ့် သဘာဝ မှန်ဘီလူးထဲမှာ ဒီလိုပြောင်းလဲမှုတွေ ဘာကြောင့်ဖြစ်လာတယ်ဆိုတာကို တော့ အဖြေရှာလို့ မရသေးပါဘူး။

အတွင်းတိမ်ဖြစ်ရခြင်းအကြောင်းကို တိတိကျကျ မပြောနိုင် သေးပေမဲ့ အတွင်းတိမ်ဟာ ဘယ်လိုအခြေအနေတွေမှာ ဖြစ်ပေါ်လာ တတ်တယ်ဆိုတာကိုတော့ လေ့လာမှတ်တမ်းတင်ထားကြပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ဖြစ်တဲ့ လူနာတွေထဲမှာ ရာနှုန်းအများဆုံးကတော့ သက်ကြီးအတွင်းတိမ် (**Senile cataract**) ဖြစ်ပါတယ်။ အသက်အရွယ် ကြီးလာရင် ဆံပင်ဖြူလာတယ်၊ အရေပြားတွေတွန့်လာတယ်၊ သွား ကျိုးလာတယ်၊ မျက်စိထဲမှာအတွင်းတိမ် ပေါ်လာတတ်ပါတယ်။ အဲဒါတွေအားလုံးဟာ ဇရာနဲ့ တွဲပါလာတဲ့ ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့အသက်ကြီးလာရင် အတွင်းတိမ် ဖြစ်လာတာဟာ သဘာဝဖြစ်စဉ် တစ်ခုပါ။

အသက် ၅၀ နဲ့ ၆၀ ကြား အရွယ်တွေမှာ ၆၅% လောက်မှာ အတွင်းတိမ် စနေတတ်ပြီး အသက် ၆၅ နှစ်ကျော်သူတွေမှာတော့ ၉၅% လောက်မှာ အနည်းနဲ့အများဆိုသလို အတွင်းတိမ်စနေပြီး ဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီလို အသက်ကြီးလာလို့ သဘာဝအလျောက် အတွင်းတိမ် ဖြစ်လာတဲ့ လူတွေရှိသလို တခြား အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် အတွင်းတိမ်ဖြစ်တာတွေလဲ ရှိပါတယ်။

ကိုယ်ဝန်ဆောင်နေစဉ်အချိန်မှာ မိခင်အနေနဲ့ ဝက်သက်ရောဂါ (**Maternal rubella**) ခံစားရတယ်ဆိုရင် သားသမီး မွေးဖွားလာတဲ့အခါ ကလေးအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ဖြစ်ပြီး မွေးဖွားလာတတ်ပါတယ်။ အဲဒီ ကလေးအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်သာမကဘဲ တခြား မျက်စိနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ ချို့ယွင်းချက်တွေ (**Widespread ocular defects**) နှလုံးရောဂါ စတဲ့ တခြားခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းများနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ ချို့ယွင်းချက်တွေလဲ ပါလာတတ်ပါတယ်။

နောက်ပြီးတော့သွေးထဲမှာ အချို့ဓာတ်များနေရင်လဲ အတွင်း တိမ် ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ အချို့ဓာတ် အမျိုးမျိုးရှိတဲ့အနက် အတွင်း

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

တိမ် ဖြစ်စေတတ်တဲ့ အချို့ဓာတ်က တော့ ဂလူးကို့(စ်) (**Glucose**) နဲ့ ဂယ်လက်တို့(စ်) (**Galactose**) ခေါ်တဲ့ အချို့ဓာတ်တို့ ဖြစ်ပါတယ်။

ဂလူးကို့(စ်) (**Glucose**) အချို့ဓာတ်ကတော့ ဆီးချိုရောဂါ ဝေဒနာသည်တွေရဲ့ သွေးထဲမှာများနေတတ်ပါတယ်။ အဲဒီလို သွေးထဲမှာ အချို့ဓာတ်များနေတဲ့ ဆီးချိုရောဂါသည်တွေမှာ အတွင်းတိမ် ဟာ တခြား သက်တူရွယ်တူများနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ရင် စောပြီးဖြစ်ပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံ အချို့တွေ အစားများလို့ သွေးထဲမှာ ခေတ္တခဏ အချို့ဓာတ်များတဲ့လူတွေမှာတော့ အတွင်းတိမ် မဖြစ်ပါဘူး။

တခြား အချို့ဓာတ် တစ်မျိုးဖြစ်တဲ့ ဂယ်လက်တို့(စ်) (**Galactose**) တွေ သွေးထဲမှာများနေတာ (**Galactosemia**) ကတော့ မျိုးရိုးလိုက်တဲ့ ရောဂါတစ်ခုကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။

ပုံမှန်အားဖြင့် ကလေးတွေအနေနဲ့ မိခင်နို့ကို သောက်သုံးတဲ့ အခါမှာ နို့ထဲမှာပါဝင်တဲ့ လက်တို့(စ်) (**Lactose**) ခေါ်တဲ့ အချို့ဓာတ် တစ်မျိုးကို အစာအိမ်လမ်းကြောင်းမှာ အစာချေလိုက်တဲ့အခါမှာ ဂယ်လက်တို့(စ်) **Galactose** ခေါ်တဲ့ အချို့ဓာတ်နဲ့ ဂလူးကို့(စ်) (**Glucose**) ခေါ်တဲ့ အချို့ဓာတ်နှစ်မျိုးအဖြစ် ဓာတ်ကွဲသွား ပါတယ်။ အဲဒီ ဂယ်လက်တို့(စ်) (**Galactose**) နဲ့ ဂလူးကို့(စ်) (**Glucose**) တွေဟာ အစာအိမ်ကနေပြီး သွေးထဲကိုရောက်သွားပြီး ဂလူးကို့(စ်) ကတော့ ခန္ဓာကိုယ်အတွက် အသုံးလိုတဲ့နေရာတွေမှာ အသုံးပြုသွားလို့ ရပါတယ်။ ဂယ်လက်တို့(စ်) (**Galactose**) ကတော့ သူ့ ပင်ကိုအတိုင်း အသုံးပြုလို့မရဘဲ အင်ဇိုင်း (**Enzyme**) တစ်မျိုးရဲ့ အကူအညီနဲ့ ဂလူးကို့(စ်) (**Glucose**) အဖြစ် အရင်ပြောင်းလဲပြီးမှ အသုံးပြုလို့ ရပါတယ်။

တချို့ ကလေးတွေမှာ အဲဒီ အင်ဇိုင်း (**Enzyme**) ချို့တဲ့နေတဲ့ အတွက် ဂယ်လက်တို့(စ်) (**Galactose**) တွေကို ဂလူးကို(စ်) (**Glucose**) အဖြစ်မပြောင်းနိုင်ဘဲ သွေးထဲမှာ ဂယ်လက်တို့(စ်) (**Galactose**) တွေများလာပါတယ်။ သွေးထဲမှာ လိုအပ်တာထက် ဂယ်လက်တို့(စ်) (**Galactosemia**) တွေ များနေရင် အတွင်းတိမ် ဖြစ်လာပါတယ်။

အဲဒီလို သွေးထဲမှာ အချို့ဓာတ်တွေများပြီး အတွင်းတိမ်ဖြစ်တာ ကို **Sugar cataract** လို့ခေါ်ပါတယ်။

ဓာတ်ရောင်ခြည်နဲ့ နေ့စဉ်ထိတွေ့ အသုံးပြုနေရတဲ့သူတွေ အနေနဲ့လဲ **Radiation cataract** ခေါ်တဲ့ ဓာတ်ရောင်ခြည်ကြောင့် ဖြစ်တဲ့ အတွင်းတိမ်တစ်မျိုး ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ဖြစ်ပေါ်စေတဲ့ ဓာတ်ရောင်ခြည်တွေကတော့ မိုင်ခရိုဝေ့ (**Microwaves**) အနီအောက်ရောင်ခြည် (**Infra-red rays**)၊ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် (**Ultra-violet rays**)၊ အိုင်ယွန်နိုက်ဇင်း ရေဒီယေးရှင်း (**Ionizing radiation**) ခေါ်တဲ့ အိတ်(စ်)ရေစ် (**X rays**)၊ ဘီတာရေစ်(စ်) (**β rays**) ဂမ္မာရေစ်(စ်) (**γ rays**) စသည်တို့ ဖြစ်ပါတယ်။

အိုဇုန်းလွှာ (**Ozone**) လွှာပေါက်နေတဲ့ နိုင်ငံတွေမှာ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် (**Ultraviolet rays**) တွေ ကမ္ဘာမြေပေါ်ကို ပိုမိုကျရောက်တာမို့ အတွင်းတိမ်ဖြစ်ဖို့အခွင့်အလမ်း ပိုများပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ အဲဒီ နိုင်ငံတွေမှာ အိမ်အပြင်ကိုထွက်ရင် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်ကို အကာ အကွယ်ပေးနိုင်တဲ့ **U.V. block** ခေါ်တဲ့နေကာမျက်မှန်တွေ တတ်ကြ ရပါတယ်။

ကော်တီကို စတီရွိုက် (**Cortico-steroid**) ခေါ်တဲ့ ဟော်မုန်းတစ်မျိုးကို ရေရှည်သုံးစွဲနေရသူတွေမှာလဲ အတွင်းတိမ် ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ အဆစ်အမြစ်ရောင်ရမ်း ကိုက်ခဲတဲ့ရောဂါဝေဒနာသည်တွေ

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်း အစားထိုးလဲလှယ်ထားတဲ့ လူနာတွေ (ဥပမာ ကျောက်ကပ်အစားထိုး လဲလှယ်ထားတဲ့ လူများ)ဟာ ကော်တီကို စတီရွိုက်ခေါ်တဲ့ ဟော်မုန်းတစ်မျိုးကို ရေရှည် စားသုံးရပါတယ်။ အဲဒီ လူနာတွေမှာ အတွင်းတိမ်စောပြီး ဖြစ်တတ်ပါတယ်။

မျက်စိကို ထိခိုက်မိရင်လဲ ဒဏ်တိမ် (**Traumatic cataract**) ခေါ်တဲ့ အတွင်းတိမ်တစ်မျိုး ဖြစ်တတ်ပါတယ်။

မျက်လုံးအတွင်းမှာ ပြင်းထန်တဲ့ရောဂါဝေဒနာတစ်ခုခုဖြစ်ရင်လဲ အတွင်းတိမ် ဖြစ်လာတတ်ပါတယ်။ ဥပမာအနေနဲ့ ပြောရရင် အမြင်အာရုံခံလွှာ ကွာတဲ့အခါ (**Retinal detachment**) မျက်လုံးအတွင်းမှာ ကင်ဆာရောဂါ တစ်မျိုးမျိုး ဖြစ်ပွားတဲ့အခါ (**Intraocular tumours**) မျက်လုံးထဲမှာ သန်ကောင်တစ်မျိုး ဝင်ရောက်ခိုအောင်းတဲ့အခါ (**Cysticercosis**) မျက်နက်ရောင်တဲ့အခါ (**Severe uveitis**) တွေမှာ အတွင်းတိမ် ဖြစ်ပေါ်လာတတ်ပါတယ်။ အဲဒီလို မျက်လုံးထဲမှာ ရောဂါတစ်ခုခုဖြစ်လို့ အတွင်းတိမ် ဖြစ်လာတာကို (**Complicated cataract**) လို့ ခေါ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ရောဂါကို ခွဲစိတ်ကုသတာမဟုတ်ဘဲ တခြားမျက်စိရောဂါတွေဖြစ်လို့ မျက်စိကို ခွဲစိတ်ကုသရတယ်ဆိုရင်လဲ အတွင်းတိမ်ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ ဥပမာအနေနဲ့ပြောရရင် ရေတိမ်ရောဂါ ဖြစ်လို့ ခွဲစိတ်ကုသရတယ်ဆိုရင် နောက် တဖြည်းဖြည်း ခွဲစိတ်ကုသခံရတဲ့ ဒဏ်ကြောင့် အတွင်းတိမ် ဖြစ်ပေါ်လာတတ်ပါတယ်။

သွေးထဲမှာ ကယ်လဆီယမ် (**Calcium**) ဓာတ်ပါဝင်နှုန်းနည်းသွားရင် အတွင်းတိမ်ဖြစ်တတ်ပါတယ်။

သွေးထဲမှာပါဝင်တဲ့ ကယ်လဆီယမ် (**Calcium**) ဓာတ်အနည်းအများကို ပါရာသိုင်ရွိုက်ဂလင်း (**Parathroid gland**) က

ထုတ်လုပ်ပေးတဲ့ ပါရာသော်မုန်း (**Parathormone**) ခေါ်တဲ့ ဟော်မုန်း တစ်မျိုးက ထိန်းချုပ်ပေးပါတယ်။ လည်ပင်းကြီးရောဂါ ခွဲစိတ်ကုသတဲ့ အခါမှာတစ်ခါတစ်ရံ မတော်တဆအနေနဲ့ ပါရာသိုင်ရွိုက်ကလင်း (**Parathyroid gland**) ပါ ခွဲစိတ်တာထဲပါသွားတတ်ပါတယ်။ အဲဒီ အခါမှာ ကယ်လဆီယမ်ဓာတ်အချိုးကို ထိန်းချုပ်ပေးတဲ့ ပါရာသော်မုန်း ခေါ်တဲ့ ဟော်မုန်းမရှိတော့တဲ့အတွက် သွေးထဲမှာ ကယ်လဆီယမ်ဓာတ် ပါဝင်မှု နည်းသွားပါတယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ အတွင်းတိမ် ဖြစ်လာပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင်တို့ စုံတွဲဆီကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ် ဖြစ်နိုင်တဲ့ အကြောင်းတွေကလဲ အများကြီးပဲ နော်’

မစန်းက ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ အတွင်းတိမ်ဖြစ်စေနိုင်တဲ့ အကြောင်းရင်းတွေ ကတော့ အများကြီးပါပဲ။ အဲဒီ အထဲမှာ အသက်အရွယ်ကြီးလို့ဖြစ်တဲ့ သက်ကြီးတိမ် (**Senile cataract**) ဖြစ်တဲ့ ရာခိုင်နှုန်းကတော့ အများဆုံး ပါပဲ။ ကျွန်တော်တို့ နေ့စဉ်ဆေးခန်းတွေ၊ ဆေးရုံတွေမှာ တွေ့နေရတဲ့ အတွင်းတိမ် အများစုဟာ သက်ကြီးတိမ် (**Senile cataract**) တွေ ဖြစ်ပါတယ်’

အဲဒီအချိန်မှာပဲ မရွှေ့ကြည်တစ်ယောက် လက်ဖက်သုပ်နဲ့ ရေနွေးကြမ်းပန်းကန်တွေ ထည့်ထားတဲ့ လင်ပန်းလေးကိုိုင်ပြီး မီးဖို ခန်းထဲက ထွက်လာပါတယ်။ သူ့လက်ထဲက လင်ပန်းလေးကို စားပွဲပေါ်တင်လိုက်ပြီး မစန်းဘေးမှာ ဝင်ထိုင်လိုက်ပါတယ်။

‘မစန်းရေ ပြည်မြို့ နိဗ္ဗိန္ဒတောရချောင်ကထွက်တဲ့ တော လက်ဖက်ဆိုတာ စားဖူးရဲ့လား၊ မနေ့ကပဲ ပြည်မြို့က မိတ်ဆွေ

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

တစ်ယောက်ပို့လိုက်တာနဲ့ နိဗ္ဗိန္ဒ တောလက်ဖက်နည်းနည်းရောက်လာ တယ်။ မစန်းတို့ စားဖူးအောင် အဲဒီလက်ဖက် သုပ်လာတယ်။ အဲဒီ နိဗ္ဗိန္ဒလက်ဖက်က ရိုးရိုးလက်ဖက်လို ရင်တုန်တာတို့၊ အိပ်မပျော် တာတို့ မဖြစ်ဘူး’

မရွှေကြည်က သူ့လက်ဖက်သုပ်ကို မွမ်းလိုက်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့လဲ အတွင်းတိမ်အကြောင်း ရှင်းပြနေတာကို ခဏရပ်ပြီး လက်ဖက်သုပ်စားရင်း ရေနွေးကြမ်းသောက်ကြပါတယ်။

‘မမကြည်၊ ကျွန်မတို့ သီရိဆောင်မှာနေတုန်းက ညနေဘက် ပြည်လမ်း စံရိပ်ငြိမ်လမ်းထိပ်က လက်ဖက်သုပ်ဆိုင်လေးမှာ လက်ဖက် သုပ် ထွက်ဝယ်ကြတာတွေမှတ်မိသေးရဲ့လား’

မစန်းက စကားစလိုက်ပါတယ်။

မစန်းအနေနဲ့ လက်ဖက်သုပ်စားရင်းနဲ့ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ ကျောင်းနေစဉ်ဘဝတုန်းက အကြောင်းတွေ ပြန်လည်သတိရလာပုံ ရပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ ကျောင်းတက်စဉ်အချိန်က ပြည်လမ်း၊ ခရစ်ယာန်ကျောင်းသားများအသင်း၊ အဆောက်အအုံ ဘေးနားက စံရိပ်ငြိမ်လမ်းထိပ်မှာ လက်ဖက်သုပ်ဆိုင်လေး တစ်ဆိုင် ရှိပါတယ်။

ညနေဘက် အဆောင်တံခါး မပိတ်မီအချိန်မှာ သီရိဆောင်နဲ့ မာလာဆောင်က တက္ကသိုလ်ကျောင်းသူတွေ ညဘက်စာကျက်ရင် စားရအောင်အဲဒီ လက်ဖက်သုပ်ဆိုင်လေးမှာ သုံးယောက်တစ်တွဲ လေးယောက်တစ်တွဲ လက်ဖက်သုပ်လာဝယ်တတ်ပါတယ်။

တက္ကသိုလ်ကျောင်းသားတွေ (အထူးသဖြင့် ရွှေဘိုဆောင်နဲ့ ဒဂုံဆောင်မှာနေတဲ့ ကျောင်းသားတွေ) အနေနဲ့ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသူ

တွေ လက်ဖက်သုပ်လာဝယ်တဲ့အချိန်မှာ အဲဒီ လက်ဖက်သုပ်ဆိုင်မှာ လာထိုင်ပြီး လက်ဖက်သုပ်စားတတ်ပါတယ်။ ကျွန်တော့်အနေနဲ့လဲ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ ကျောင်းတက်စဉ်က ရွှေဘိုဆောင်မှာနေတယ် ဆိုတော့ တခြား ရွှေဘိုဆောင် ကျောင်းသားတွေနဲ့အတူ အဲဒီ လက်ဖက်သုပ်ဆိုင်မှာ တစ်ခါတစ်ရံထိုင်မိပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ သူငယ်ချင်းတွေ လက်ဖက်သုပ်စားနေတဲ့အချိန်မှာ မစန်းတို့၊ မရွှေကြည် တို့ လက်ဖက်သုပ်လာဝယ်တာနဲ့ တစ်ခါတစ်ရံ ဆုံတတ်ပါတယ်။

မစန်းက စံရိပ်ငြိမ်လမ်းထိပ်ကလက်ဖက်သုပ်ဆိုင်မှာလက်ဖက် သုပ် ဝယ်တာက စလိုက်တာ၊ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ ကျောင်းနေစဉ် အချိန်တုန်းက အကြောင်းတွေဆီ ရောက်သွားကြပါတယ်။

သူငယ်ချင်းတွေဆုံတုန်း နှစ်ပေါင်း ၃၀ ကျော် တက္ကသိုလ် ကျောင်းသား ကျောင်းသူဘဝတုန်းက အကြောင်းတွေ ပြန်ပြောရတာ စိတ်ထဲမှာ ပြန်ငယ်သွားသလိုခံစားရပါတယ်။ အချိန်လည်း ကုန်မှန်း မသိ ကုန်လာပါတယ်။

ဒါနဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်က စကားဖြတ်ပြီး ပြောလိုက်ပါတယ်။
‘ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်က အကြောင်းတွေ ပြန်ပြောနေရင် ပြီးတော့ မှာ မဟုတ်ဘူး၊ အတွင်းတိမ်အကြောင်း ပြန်ဆက်ရအောင်’
မစန်းနဲ့မရွှေကြည်တို့လဲ စကားပြောတာ ရပ်သွားကြပါတယ်။
‘ခုနက အတွင်းတိမ်ဖြစ်တဲ့ အခြေအနေတွေ ပြောပြီးပြီ၊ ကျန်တာတွေ ဆက်ပြောပါ’

ကိုထွန်းမြိုင်က အတွင်းတိမ်အကြောင်း ပြန်စပေးပါတယ်။
‘အခုဆက်ပြီး အတွင်းတိမ်ရောဂါကို ဘယ်လိုအမျိုးအစားတွေ ခွဲခြားသတ်မှတ်တယ်၊ **(Classification of cataract)** ဆိုတာ ပြောပြ ပါမယ်၊ အတွင်းတိမ်ရောဂါကို အမျိုးအစားခွဲတဲ့အခါမှာ ပညာရှင်များ

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အနေနဲ့ အမြင်အမျိုးမျိုး၊ ရှုထောင့်အမျိုးမျိုးက ကြည့်ပြီး အမျိုးအစား ခွဲကြပါတယ်။

တချို့ပညာရှင်တွေက အတွင်းတိမ် စတင်ဖြစ်ပေါ်တဲ့ အသက် အရွယ်ကိုလိုက်ပြီး အမျိုးအစား ခွဲတာလဲရှိပါတယ်။

- ၁။ မွေးရာပါအတွင်းတိမ် (**Congenital cataract**)
- ၂။ ကလေးသူငယ်များမှာဖြစ်တဲ့အတွင်းတိမ် (**Infantile cataract**)
- ၃။ လူငယ် လူရွယ်တွေမှာဖြစ်တဲ့အတွင်းတိမ် (**Juvenile cataract**)
- ၄။ သက်လတ်ပိုင်းဖြစ်တဲ့အတွင်းတိမ် (**Adult cataract**)
- ၅။ သက်ကြီးအတွင်းတိမ် (**Senile cataract**)

နောက်တစ်မျိုးကတော့ အတွင်းတိမ်ဖြစ်ပေါ်စေတဲ့ အကြောင်းရင်း (**Causes of cataract**) ပေါ် မူတည်ပြီး အမျိုးအစားခွဲကြပါတယ်။

- ၁။ မျိုးရိုးစဉ်ဆက်လိုက်ပြီးဖြစ်တဲ့ အတွင်းတိမ် (**Hereditary**)
- ၂။ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှုကြောင့်ဖြစ်တဲ့အတွင်းတိမ် (**Traumatic**)
- ၃။ **Metabolism** ခေါ် ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ဓာတ်များပေါင်းစပ် ဖြစ်ပွား ပြောင်းလဲခြင်း၊ ဖြစ်စဉ်တွင် ချို့ယွင်းနေသဖြင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အတွင်းတိမ် (**Metabolic**) (ဥပမာ ဆီးချို ရောဂါမှာဖြစ်တဲ့ အတွင်းတိမ်)
- ၄။ **Syndromes** ခေါ် ရောဂါစုများတွင် တခြားရောဂါများနှင့် တွဲဖက်ပြီး အတွင်းတိမ်ဖြစ်ခြင်း။

တချို့ကလဲ သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) ရဲ့ ဘယ် နေရာမှာတိမ်ဖြစ်နေတယ်ဆိုတာ မူတည်ပြီး အမျိုးအစား ခွဲကြပါတယ်။

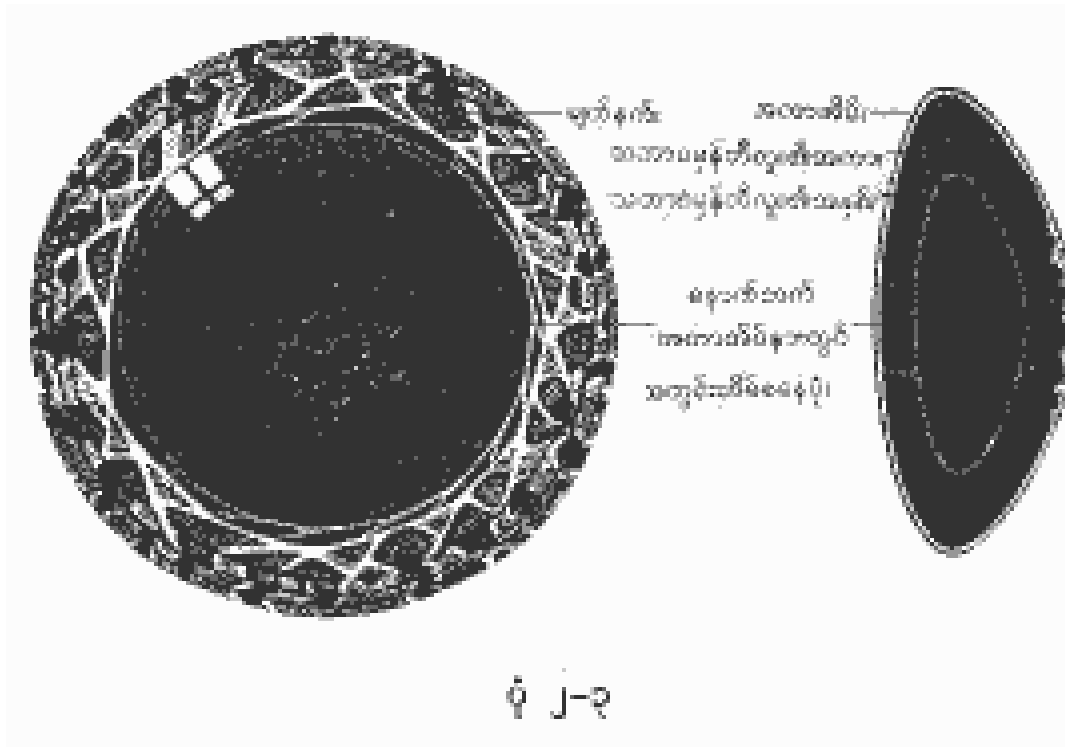
- ၁။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အခွံပါးလေးမှာ စဖြစ်တဲ့တိမ် (Capsular)
- ၂။ အခွံပါးလေး အတွင်းဘက်မှာ ကပ်ပြီး ဖြစ်တဲ့တိမ် (Subcapsular)
- ၃။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာမှာဖြစ်တဲ့တိမ် (Cortical)
- ၄။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အနှစ်မှာဖြစ်တဲ့တိမ် (Nucleus)

တချို့ကျတော့လဲ တိမ်အနုအရင့်ကိုကြည့်ပြီး အုပ်စုခွဲကြပါ တယ်။

- ၁။ မရင့်သေးတဲ့တိမ် (Immature cataract)
- ၂။ ရင့်ပြီးတိမ် (Mature cataract)
- ၃။ အရင့်လွန်တိမ် (Hypermature cataract)

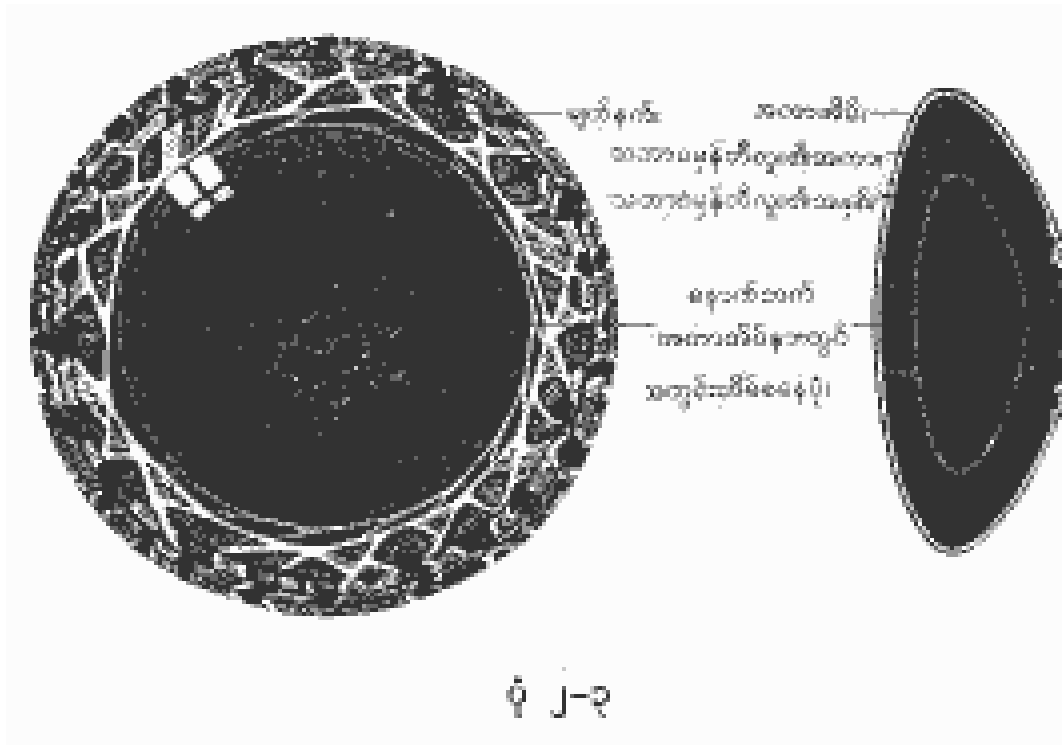
ဘယ်လိုပဲ အတွင်းတိမ်ကိုအုပ်စုခွဲခွဲ အုပ်စုက အဓိက မဟုတ် ပါဘူး။ အဓိကကတော့ ကြည်လင်နေတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) မကြည်လင်တော့ဘဲ နောက်လာပြီး မျက်စိမှုန်လာတာဟာ အဓိကဖြစ်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၂-၂) ကတော့ သက်ကြီးအတွင်းတိမ် (Senile cataract) ဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အနှစ်မှာ တိမ်ဖြစ်နေတာကို ပုံဆွဲပြထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ပုံ (က) ကတော့ မျက်စိရဲ့ ရှေ့တည့် တည့်မှ ကြည့်၍ မြင်ရတဲ့ပုံဖြစ်ပြီး ပုံ (ခ) ကတော့ ပိုမိုသဘော ပေါက်အောင် သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ဘေးတိုက်ခွဲပြထားပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



အခုပုံ (ပုံ ၂-၃) ကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ကာထားတဲ့ အခွံပါးလေးရဲ့ အတွင်းဘက်မှာ ကပ်ပြီးဖြစ်တဲ့တိမ်ကို သရုပ်ဖော်ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်နားမှာ ဖြစ်တာမို့ **Posterior subcapsular cataract** လို့ခေါ်ပါတယ်။

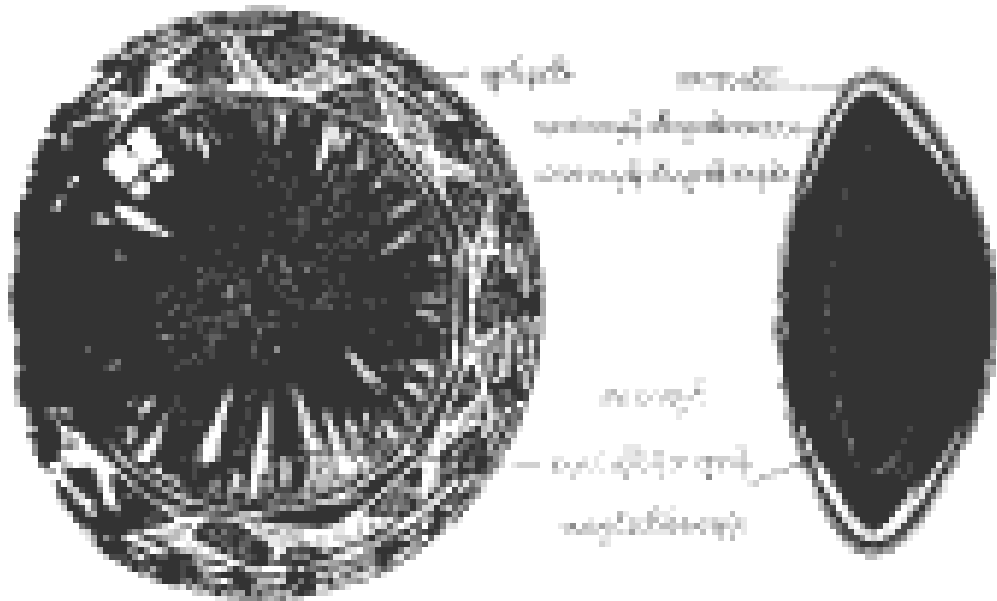
ပုံ (က) က၊ မျက်စိရှေ့ကကြည့်ရင် မြင်ရတဲ့ပုံဖြစ်ပြီး ပုံ (ခ) ကတော့ ပိုမိုသဘောပေါက်အောင် မှန်ဘီလူးလေးကို ဘေးတိုက်ခြမ်းပြထားပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



ဒီပုံ (ပုံ ၂-၄) ကတော့ သက်ကြီးအတွင်းတိမ် (senile cataract) စဖြစ်ပြီး တိမ်မရင့်သေးတဲ့အချိန် (Immature cataract) မှာ မြင်ရတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်စိ အရှေ့ဘက်ကကြည့်ရင် ပုံ (က) သူငယ်အိမ်အပေါက်ဝရဲ့အတွင်းမှာ စက်ဘီးစပုတ်တိုင်များလို အဖြူတန်းလေးတွေကို မြင်နိုင်ပါတယ်။ အဲဒီ အဖြူတန်းလေးတွေဟာ တိမ်စဖြစ်တဲ့နေရာတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ကျန်တဲ့အနက်ရောင်တွေကတော့ တိမ်မဖြစ်သေးတဲ့ နေရာတွေ ဖြစ်ပါတယ်။

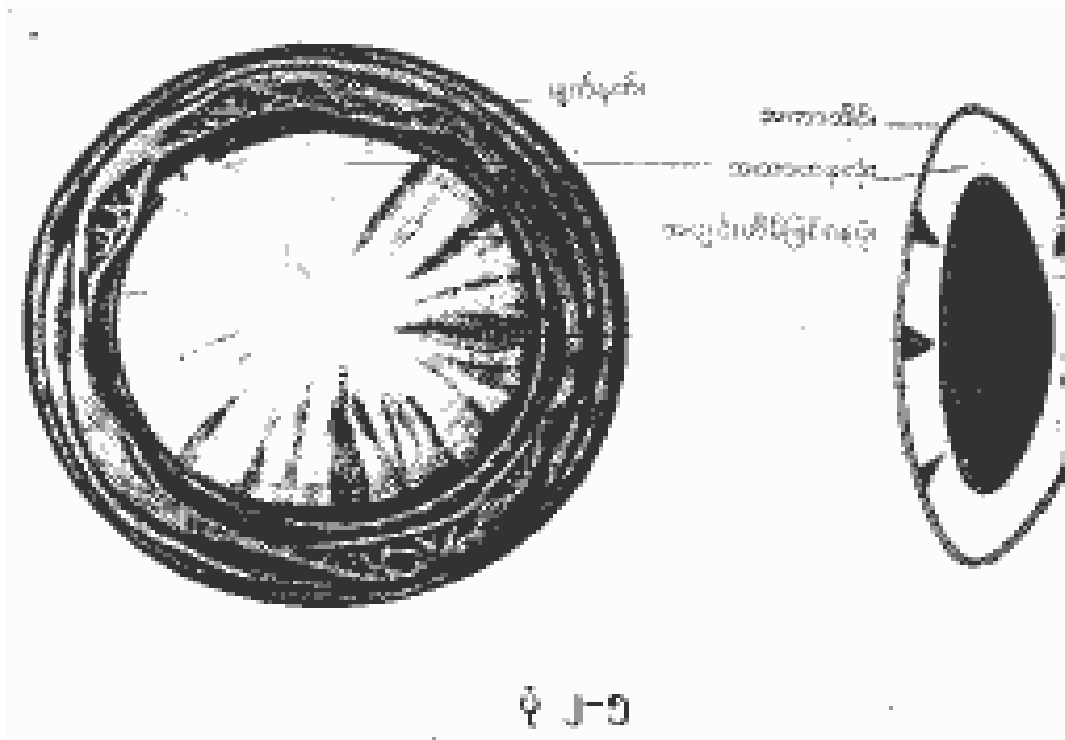
အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ပုံ (ခ) ကတော့ အဲဒီ စပုတ်တိုင်လိုမြင်ရတဲ့ မရင့်သေးတဲ့တိမ်ကို ဘေးတိုက်မြင်ရပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်စဖြစ်နေတာဟာ သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (Cortex) မှာ စဖြစ်နေတာ မြင်နိုင်ပါတယ်။



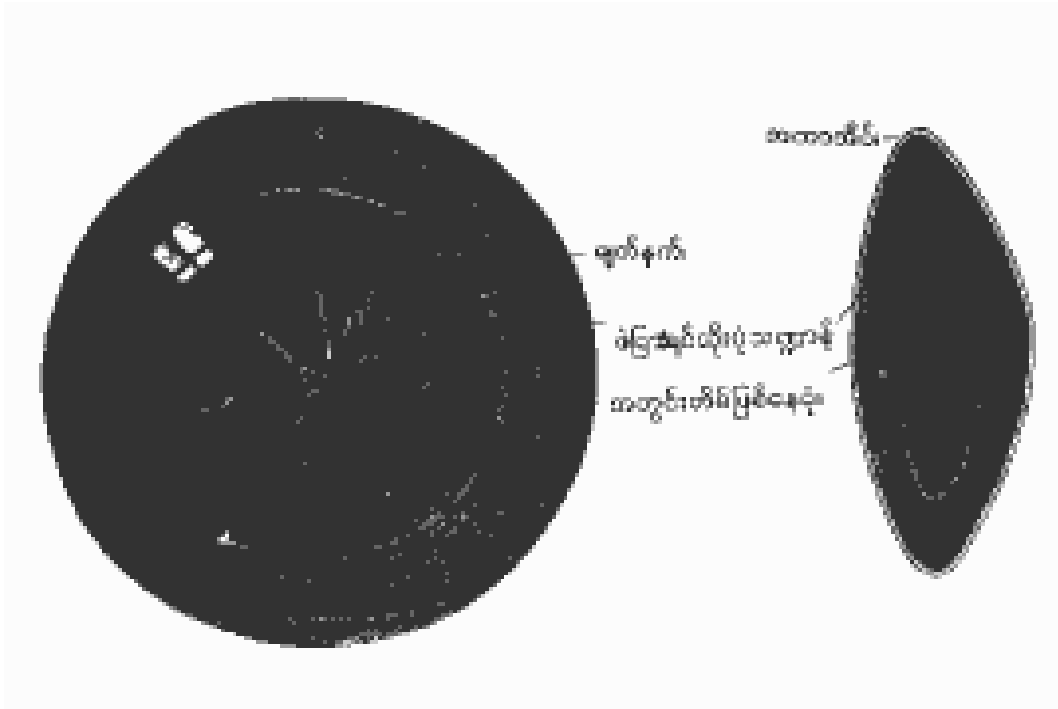
ပုံ ၂-၅

နောက်ပုံ (ပုံ ၂-၅) ကတော့ ခုနပြောခဲ့တဲ့သက်ကြီးအတွင်းတိမ် ပိုမိုရင့်လာ (Mature cataract) တာ ဖြစ်ပါတယ်။ ပုံ (က)အရှေ့က မြင်ရပုံဖြစ်ပြီး သူငယ်အိမ်အပေါက်ဝ တစ်ခုလုံးနီးနီးလောက် စပုတ်တိုင်လို အဖြူရောင်တန်းတွေနဲ့ ပြည့်နေပြီး အတွင်းတိမ်မဖြစ် သေးတဲ့ မှန်ဘီလူးသားက နည်းနည်းပဲကျန်ပါတော့တယ်။



ပုံ (ခ) ကတော့ ဘေးတိုက်မြင်ရပုံဖြစ်ပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (**Cortex**) တစ်ခုလုံးနီးနီး တိမ်ဖြစ်နေတာကို မြင်နိုင်ပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အနှစ် (**Nucleus**) ဟာလဲ တိမ်စတင်ဖြစ်ပေါ်နေပြီး ဖြစ်ပါတယ်။

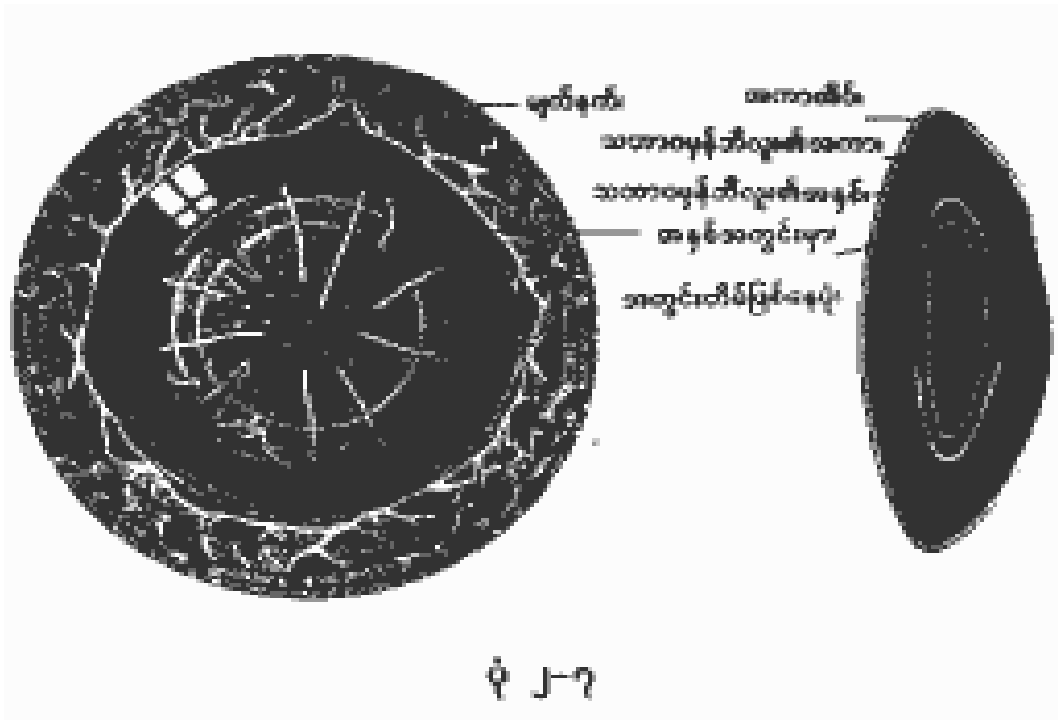
အခု လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ (ပုံ ၂-၆) ကတော့ **Traumatic cataract** ခေါ်တဲ့ မျက်စိကို ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိလို့ အတွင်းတိမ် ဖြစ်လာတာကို သရုပ်ဖော်ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ (က) က မျက်စိ ရှေ့က မြင်ရတဲ့ပုံဖြစ်ပြီး အတွင်းတိမ်ရဲ့ ပုံဟာ ဖဲပြားရင်ထိုး **(Rosette)** သဏ္ဍာန် မြင်တွေ့ရပါတယ်။

ပုံ (ခ)ကတော့ ဘေးတိုက်မြင်ရပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ ရှေ့ဘက်အခွံလေးရဲ့ အတွင်းဘက်နားမှာ ဖြစ်နေတာကို တွေ့မြင်နိုင်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၂-၇) ကတော့မွေးရာပါ အတွင်းတိမ်ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ ပုံ (က)ကတော့ ရှေ့ဘက်က မြင်ရပုံဖြစ်ပြီး ပုံ (ခ) ကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ဘေးတိုက်ခွဲပြထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အနှစ်မှာ စဖြစ်နေတာကို မြင်နိုင်ပါတယ်’



ကျွန်တော့အနေနဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ စုံတွဲကို မြင်ဖူး တွေ့ဖူးစေချင်တာနဲ့ မျက်စိရောဂါ ဆေးစာအုပ်တွေထဲက အတွင်းတိမ်အမျိုးမျိုးရဲ့ ပုံများကို ရှာဖွေ ရှင်းပြပါတယ်။ သူတို့ စုံတွဲအနေနဲ့ကလဲ အတွင်းတိမ်ဆိုတာကိုသာ ကြားဖူးပြီး အတွင်းတိမ်ရဲ့ ပုံစံအမျိုးမျိုးကို ယခုလို တစ်ကြိမ်တစ်ခါမှ မတွေ့မြင်ဖူးတော့ စိတ်ဝင်စားစွာကြည့်ကြပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ဖြစ်နိုင်တဲ့ အခြေအနေတွေကလဲ အများကြီးပဲ။ အတွင်းတိမ်ပုံသဏ္ဍာန်တွေကလဲ သူဖြစ်ပေါ်တဲ့ အခြေအနေတွေပေါ်မှာ လိုက်ပြီး အမျိုးမျိုးပဲနော်’

မစန်းက အတွင်းတိမ်ရဲ့ ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုးကို ကြည့်ပြီး ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ အတွင်းတိမ်တွေအနေနဲ့ ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုး ရှိပေမဲ့ အတွင်းတိမ်အနေနဲ့ တိမ်ရှိမှန်း စတင်သိရှိတုန်းက အရွယ် အတိုင်းပဲ ကြီးမလာဘဲရပ်နေတဲ့ တိမ်လဲရှိပါတယ်။ အဲဒီလို တိမ်မျိုး ကတော့ ရပ်တန့်နေတဲ့အတွင်းတိမ် **(Stationary cataract)** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ မျက်စိမှာ အတွင်းတိမ်ရှိနေမှန်းသိပြီး မျက်စိ တစ်နေ့ထက် တစ်နေ့ ပိုမှန်လာတယ်။ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေဆီမှာ ပြန်ပြ တိုင်း တစ်ချိန်ထက်တစ်ချိန် အရွယ်အစားကြီးလာတယ်ဆိုရင်တော့ အဲဒီ တိမ်ကို အခြေအနေ ပိုဆိုးနေတဲ့တိမ် **(Progressive cataract)** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်ရှိမှန်းသိရင် မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန် တစ်ဦးဦးနဲ့ နှစ်လတစ်ကြိမ်၊ သုံးလတစ်ကြိမ်ပြသနေဖို့လိုပါတယ်။ အဲဒီလို ပြသနေလို့ အတွင်းတိမ်အရွယ်ဟာ ကြီးမလာဘဲ မူလအရွယ် မှာပဲ ရှိနေ ရပ်နေတယ်ဆိုရင်တော့ ရပ်တန့်နေတဲ့ အတွင်းတိမ် **(Stationary cataract)** ဖြစ်ဖို့များပါတယ်။ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်နဲ့ ပြသချိန်ကို သုံးလမှ ခြောက်လ၊ ခြောက်လမှ တစ်နှစ်စသည်ဖြင့် ခွာပြလို့ ရပါတယ်။

မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်နဲ့ တစ်ကြိမ်ပြတိုင်း တစ်ကြိမ်ပြတိုင်း မှာ အတွင်းတိမ်ရဲ့အရွယ် ကြီးလာတယ်။ မျက်စိ မြင်နိုင်စွမ်းအား ကျဆင်းလာတယ်ဆိုရင်တော့ အဲဒီ အတွင်းတိမ်မျိုးကို မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်နဲ့ ပုံမှန်ပြသနေရန် လိုအပ်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ကုသမှု ခံယူဖို့လဲ တစ်ဘက်က ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားရပါမယ်’

‘အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ကုသ ခံယူဖို့အတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင် ထားရမယ်ဆိုတာ ဘယ်လို ပြင်ဆင်ထားရမှာလဲ’

‘အဲဒီလို တစ်ခါထက်တစ်ခါ ပိုဆိုးလာတဲ့ အတွင်းတိမ် **(Progressive cataract)** မျိုးဟာ မကြာခင်မှာခွဲစိတ်ကုသရမှာ သေချာ နေတော့ အလုပ်အကိုင်အတွက် ပြင်ဆင်စရာရှိတာ ကြိုတင်ပြင်ဆင် ရမယ်။ ဥပမာ ဝန်ထမ်းဆိုရင် အခွင့်တင်သင့်ရင် ကြိုတင်ထားရမယ်။ ဈေးဆိုင်သမား အရောင်းအဝယ်သမားဆိုရင်လဲ လူငှားရှာရင် ရှာထား ရပါမယ်။ စီးပွားရေး အဆင်မပြေတဲ့သူတွေဆိုရင်လဲ ငွေကြိုတင် စုဆောင်းဖို့လိုရင် ကြိုတင် စုဆောင်းထားရပါမယ်။ ကျန်းမာရေး ချို့တဲ့သူတွေဆိုရင်လဲ လိုအပ်တဲ့ ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုတွေ ပြုလုပ်ကြရ ပါမယ်။ ကျန်းမာရေးကောင်းမွန်လာအောင် ဆေးကုသမှုခံယူထားဖို့ လိုပါမယ်။ အထူးသဖြင့် ဆီးချို၊ သွေးတိုး၊ နှလုံးရောဂါသမားတွေ အနေနဲ့ဆေးနဲ့ထိန်းထားဖို့လိုပါမယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်လိုက်ပါတယ်။ ကျွန်တော် ရှင်းပြတာတွေကို သူတို့စုံတွဲ သဘောပေါက်ရဲ့လား ဆိုတာကိုလဲ မသိမသာ အကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ဟာ တစ်ဖက်ဖြစ်ပြီးရင် နောက်တစ်ဖက်ကို ကူးတတ်လား’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်လိုက်တဲ့အချိန်မှာ မစန်းက သူသိချင်တဲ့ အချက်ကို မေးလိုက်ပါတယ်။

‘မစန်းမေးတဲ့ မေးခွန်းကို လူနာတွေလဲ မကြာခဏ မေးတတ် ပါတယ်။ တချို့လူနာများအနေနဲ့ ကျွန်တော်တို့ဆီ မျက်စိလာပြလို့ မျက်စိတစ်ဘက်မှာ အတွင်းတိမ်ရှိနေပြီလို့ ပြောလိုက်တဲ့အခါမှာ

လူနာအနေနဲ့ ကျန်တဲ့ မျက်စိတစ်ဘက်ကို မကူးအောင် လုပ်ပေးပါလို့ ပြောတတ်ကြပါတယ်။

အဲဒီလိုပြောတာနဲ့ပတ်သက်ပြီး ဥပမာတစ်ခုပေးပြီး ရှင်းပြရမယ် ဆိုရင် လူတစ်ယောက်အသက်ကြီးလာလို့ ခေါင်းမှာ ဆံပင်တစ်ချောင်း ဖြူလာပြီ ဆိုပါစို့။ အချိန်ရလာတဲ့အခါမှာ အဲဒီလူရဲ့ခေါင်းပေါ်မှာ ဆံပင်ဖြူတစ်ချောင်းက နှစ်ချောင်း ဖြစ်လာပါမယ်။ နောက် တဖြည်းဖြည်း တစ်ခေါင်းလုံး ဖြူလာပါမယ်။

အဲဒီလို ဆံပင်တစ်ချောင်းဖြူတာကနေပြီး နောက်တစ်ခေါင်းလုံး ဖြူသွားတာကို ပထမဖြူလာတဲ့ ဆံပင်ကနေပြီး ကျန်တဲ့ဆံပင်တွေဆီကို ဆံပင်ဖြူရောဂါ ကူးသွားတယ်လို့ ပြောလို့မရပါဘူး။

ဆံပင်ဖြူချိန်တန်ရင် ဖြူမှာပါပဲ။ အရင်ဖြူတဲ့ ဆံပင်နဲ့ နောက်ဖြူတဲ့ဆံပင်ပဲ ခြားနားပါတယ်။ ဆံပင်ဖြူတဲ့ အချိန်အရွယ် ရောက်လာရင် ဆံပင်ဖြူတာဟာ သဘာဝပါပဲ။ ဆံပင်ဖြူရောဂါ ကူးစက်သွားတာ မဟုတ်ပါဘူး။

အဲဒီလိုပါပဲ မျက်စိကို ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိတာတို့၊ ဆီးချိုရောဂါ တို့ စတဲ့ အတွင်းတိမ်ဖြစ်စေတတ်တဲ့ အကြောင်းတစ်ခု မရှိဘူးဆိုရင် အသက်အရွယ်ကြီးလာရင် သက်ကြီးအတွင်းတိမ် (**Senile cataract**) ဟာလဲ သူ့သဘာဝအတိုင်း အလိုလိုဖြစ်လာမှာပါပဲ။ တခြား အတွင်း တိမ်ဖြစ်စေတဲ့အကြောင်းအရာ တစ်ခုခုရှိရင်တော့ အသက်ကြီးတဲ့အထိ မနေဘဲ ငယ်ငယ်ရွယ်ရွယ်နဲ့ အတွင်းတိမ် ဖြစ်ချင်ဖြစ်လာမှာပါ။

အဲဒီလို အတွင်းတိမ်ဖြစ်တဲ့အခါမှာ တချို့ လူနာတွေမှာ မျက်စိ နှစ်ဘက်စလုံးပြိုင်တူ အတွင်းတိမ်ဖြစ်ပြီး တချို့လူနာတွေ မှာတော့ မျက်စိတစ်ဘက်က ကျန်တစ်ဘက်ထက်စောပြီး ဖြစ်ပါတယ်။ ပထမ မျက်စိတစ်လုံးဖြစ်သလို နောက်တစ်လုံးလဲ တဖြည်းဖြည်း

ဖြစ်လာမှာပါ။ ပထမ မျက်စိတစ်လုံးက နောက်မျက်စိတစ်လုံးကို အတွင်းတိမ်ကူးစက်တာ မဟုတ်ပါဘူး။ အတွင်းတိမ်ဖြစ်တဲ့အရွယ် ရောက်လာလို့ သူ့ သဘာဝအရ အတွင်းတိမ်ဖြစ်လာတယ်ဆိုတာ သဘောပေါက်ဖို့ လိုပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး မစန်းအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်နဲ့ပတ်သက်ပြီး ကျွန်တော် ရှင်းလင်းပြောပြတာတွေ အပေါ်မှာ ပြန်လည်မေးမြန်းစရာ ရှိ မရှိကို အကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။ သူတို့ စုံတွဲနှစ်ယောက်လုံး ငြိမ်သက်နေပြီး မေးခွန်းတစ်စုံတစ်ရာ မေးမြန်းလိုတဲ့ လက္ခဏာ မတွေ့ရတဲ့အတွက် ကျွန်တော်ကပဲ စကားပြန်စလိုက်ပါတယ်။

‘ဒီနေ့ အတွင်းတိမ်ဖြစ်ရတဲ့အကြောင်းတွေ၊ အတွင်းတိမ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်တဲ့ အခြေအနေတွေ၊ အတွင်းတိမ်ရဲ့ ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုး တွေကို ရှင်းပြတာ တော်တော်များသွားပြီ။ ဒီနေ့ ဒီလောက်ဆိုရင် တော်လောက်ပြီ ထင်ပါတယ်။ သိပ်များသွားရင် နားရှုပ်ကုန်ဦးမယ်။ ကျန်တာတွေ နောက်နေ့မှပဲ ဆက်ကြတာပေါ့’

‘အတွင်းတိမ်အကြောင်း ပြောရတာ တော်တော်များတာပဲနော်။ ကျွန်မက တစ်ည နှစ်ညလောက်ရှင်းပြရင် ပြီးမယ်ထင်နေတာ’

မစန်းက ပြန်ပြောပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်အကြောင်း အသေးစိတ်ပြောရင်တော့ ပြောစရာ တွေ အများကြီးပါဘဲ။ သိပ် အသေးစိတ်ပြောရင်လဲ နားရှုပ်ကုန်မှာ စိုးတာနဲ့ မစန်းတို့ သိသင့်သိထိုက်တာလေးတွေကိုပဲ ပြောပြနေတာပါ။ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ မစန်းသိချင်တဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ် ယူလို့ ရသလားဆိုတဲ့ အဖြေ ပေါ်လာမှာပါ။’

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

မစန်းတို့ ကျွန်တော့်ဆီ နေ့တိုင်းလာနေရတာ အားနာပါတယ်။
မနက်ဖြန် ကျွန်တော်တို့ပဲ မစန်းတို့အိမ်ကို လာခဲ့ပါ့မယ်။ အိမ်က
စောင့်နေပါ’

သူတို့ စုံတွဲလဲ ကျွန်တော်တို့ကို နှုတ်ဆက်ပြီး ပြန်သွားကြ
ပါတယ်။

*

*

*

အပိုင်း ၃

ဒီနေ့ အတွင်းတိမ်နဲ့ပတ်သက်ပြီး ရှင်းပြဖို့အတွက် ကိုထွန်းမြိုင်တို့ အိမ်ကို လာခဲ့မယ်လို့ ပြောထားလေတော့ ညနေဘက် မျက်စိဆေးခန်း ပိတ်ပြီးနောက် မိသားစု ညစာထမင်းစားပြီးတာနဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ အိမ်ကိုသွားဖို့ ပြင်ဆင်ကြပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်တို့ ဇနီးမောင်နှံကို ရှင်းလင်းပြောပြတဲ့အခါမှာ မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်တွေထဲက ရုပ်ပုံတွေနဲ့ ရှင်းလင်း ပြောပြမှ ပိုမို သဘောပေါက်မှာမို့ ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ်ကို ယူဆောင် သွားသင့်တဲ့ မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်တချို့ကို ရွေးချယ်ရ ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ မိုးကြိုးသွားနဲ့ ထုတ်ယူလို့ ရသလားဆိုတဲ့ မေးခွန်းကို ဒီနေ့အဆင်ပြေရင် ဖြေရအောင် အတွင်း တိမ်နဲ့ ပတ်သက်တဲ့ စာရွက်စာတမ်းတွေ သတင်းစာဖြတ်ပိုင်းတွေ တွဲထားတဲ့ ဖိုင်တွဲကိုလဲ ပြန်ရှာရပါတယ်။

ကျွန်တော် ဆေးစာအုပ်တွေ၊ စာရွက်စာတမ်းတွေ ရှာဖွေ ပြီးချိန်မှာတော့ ကျွန်တော့် အမျိုးသမီး မရွှေကြည်လဲ မီးဖိုခန်းမှာ

သိမ်းဆည်းစရာရှိတာတွေ သိမ်းဆည်းပြီးလို့ အိမ်ရှေ့ခန်းဘက်ကို ထွက်လာပါတယ်။

‘ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ်သွားဖို့ အဆင်သင့်ဖြစ်ပြီလား’

ကျွန်တော်က မရွှေကြည်ကို မေးလိုက်ပါတယ်။

မရွှေကြည်က ခေါင်းညိတ်ပြပါတယ်။ ကျွန်တော်လဲ စားပွဲပေါ်က မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်တွေနဲ့ ဖိုင်တွဲကို ကားပေါ်တင်ပြီး မရွှေကြည်နဲ့ ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ်ဘက်ကို ကားမောင်းထွက်ခဲ့ပါတယ်။

ကျွန်တော် တာဝန်ထမ်းဆောင်နေတဲ့ ခရိုင်မြို့ကြီးမှာ သာယာလှပတဲ့ ကန်ကြီးတစ်ကန်ရှိပါတယ်။ ကန်ကြီးရဲ့ အရှေ့ဘက်ကမ်းမှာ ဈေးနဲ့၊ စီးပွားရေးအချက်အချာ ရပ်ကွက်တွေရှိပြီး အနောက်ဘက်ကမ်းမှာတော့ ရုံးများ၊ ခရိုင်ဆေးရုံကြီး၊ မျက်စိဆေးရုံ၊ ကောလိပ်၊ ဆရာအတတ်သင်သိပ္ပံ စတဲ့ အစိုးရဌာနဆိုင်ရာ အဆောက်အဦးတွေရှိပါတယ်။ ကန်ကြီးရဲ့ အရှေ့ဘက်နဲ့ အနောက်ဘက်ကို တံတားကြီးတစ်ခုနဲ့ ဆက်သွယ်ထားပါတယ်။

အဲဒီမြို့ရဲ့ မြို့မျက်နှာဖုံး အထည်စက်ပိုင်ရှင် မိသားစုဖြစ်တဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ တိုက်က ကန်ကြီးရဲ့အရှေ့ဘက် မြို့လယ်ကောင်လူကုံထံများနေထိုင်တဲ့ ရပ်ကွက်ရဲ့ အဓိကကျတဲ့ လမ်းမကြီးပေါ်မှာ တည်ရှိပါတယ်။

ကျွန်တော် ငှားရမ်းနေထိုင်တဲ့ အိမ်က မျက်စိဆေးရုံနဲ့ မလှမ်းမကမ်း ကန်ကြီးရဲ့အနောက်ဘက်မှာ ရှိပါတယ်။ အဲဒီမြို့ရဲ့ အနောက်ဘက်ကိုထွက်တဲ့ လမ်းမကြီးဘေးမှာ ဖြစ်ပြီး မြို့လယ်နဲ့ တစ်မိုင်သာသာလောက် လှမ်းပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့အိမ်ကနေပြီး ကိုထွန်းမြိုင်တို့တိုက်ကို သွားတဲ့ အခါမှာ ကန်ကြီးရဲ့အလယ်ကို ဖြတ်ပြီး တည်ဆောက်ထားတဲ့ တံတားကို ကားနဲ့ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ရပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ကား ကန်ကြီးရဲ့ အနောက်ဘက်တံတားထိပ်ကို ရောက်လာတာနဲ့ ကန်ကြီးရဲ့ အရှေ့ဘက်ရပ်ကွက်တွေက ထိန်ထိန် ညီးညီး ထွန်းထားတဲ့ လျှပ်စစ်မီးရောင်တွေဟာ ရေကန်ကြီးရဲ့ မျက်နှာပြင်မှာ တဖျတ်ဖျတ်လက်လျက် ရောင်ပြန်ဟပ်နေတာကို မြင်ရပါတယ်။ တံတားနဲ့ မလှမ်းမကမ်း ကန်လယ်မှာတည်ထား ကိုးကွယ်တဲ့ ရေလယ်စေတီလေးမှာ ပူဇော်ထားတဲ့ လျှပ်စစ်မီးရောင် တွေကလဲ စေတီတော်လေးရဲ့ပုံတော်အတိုင်း ကန်ရေပြင်မှာ ရောင်ပြန် ဟပ်နေပါတယ်။

ကန်ကြီးရဲ့ မျက်နှာပြင်ကို ဖြတ်သန်းတိုက်ခတ်လာတဲ့ လေနဲ့ အေးလေးနဲ့အတူ ကန်ရေပြင်မှာ ညင်ညင်သာသာဘယ်ညာယိမ်းကာ လှုပ်ရှားနေတဲ့ ရေလှိုင်းလေးတွေကြောင့် ရောင်ပြန်ဟပ်နေတဲ့ လျှပ်စစ် မီးရောင်တွေဟာ ကန်ရေပြင်အလှကို ကြည့်ရှုခံစားနေသူအပေါင်းကို ကပြဖြေဖျော်နေသလိုရှိပြီး ကန်ကြီးရဲ့အလှကျက်သရေကို ပို၍ ပို၍ တိုးတက်စေပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ ဇနီးမောင်နှံဟာ အလွန်သာယာ ကြည်နူးစရာ ကောင်းတဲ့ ညဉ့်ဦးယံအလှကို ကြည့်ရှုခံစားရင်း ကန်လယ်တံတား ကြီးကို ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်လာရာ အချိန်အနည်းငယ်အတွင်းမှာပဲ ကန်ရဲ့အရှေ့ဘက် ကိုထွန်းမြိုင်တို့ တိုက်ရှေ့ကို ရောက်ရှိလာပါ တယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ကျွန်တော်တို့ ကားရပ်လိုက်တာကိုမြင်တာနဲ့ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ရဲ့ သမီးငယ် မနီလာဟာ တိုက်ထဲက ပြေးထွက်လာပြီး ကျွန်တော့်ဆီက ဆေးစာအုပ်တချို့ကို လှမ်းယူပါတယ်။

‘အန်ကယ် ဦးမင်းသိမ်းတို့ လာကြပြီ’

မနီလာက ကျွန်တော့်ဆီက စာအုပ်တွေလှမ်းယူရင်း တိုက် ဘက်ကို လှမ်းအော်လိုက်ပါတယ်။

ဧည့်ခန်းထဲမှာ ရုပ်မြင်သံကြားကြည့်နေတဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်နဲ့ မစန်းတို့လဲ တိုက်ရှေ့ကို ထွက်လာကြပြီး ကျွန်တော်တို့စုံတွဲကို ကြိုဆိုနှုတ်ဆက်ပါတယ်။

ကျွန်တော်လဲ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ ဧည့်ခန်းထဲရောက်တာနဲ့ အတွင်း တိမ် ရောဂါအကြောင်း ဆက်လက်ရှင်းပြရအောင် မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်များနဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ပတ်သက်တဲ့ စာရွက်စာတမ်း တွေ တွဲထားတဲ့ ဖိုင်တွဲကို ဖြန့်ပြီး ပြင်ဆင်နေပါတယ်။

‘တစ်နေ့က သတင်းစာထဲမှာ ကျွန်မတို့ မြို့မြောက်ဘက် အထွက်က ဘုန်းကြီးကျောင်းထဲမှာ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ မိုးကြိုးသွားနဲ့ထုတ်ယူပေးတယ်ဆိုတဲ့ ဆရာအကြောင်း ဓာတ်ပုံတွေနဲ့ ပါလာပါတယ်။မနေ့က ဦးမင်းသိမ်းတို့အိမ်ကို ကျွန်မတို့လာတုန်းက ပြောပြဖို့မေ့သွားတယ်၊ ဦးမင်းသိမ်း အဲဒီသတင်းစာ တွေ့ပြီးပြီလား’

မစန်းက သူ သတင်းစာထဲမှာ ဖတ်ရတဲ့အကြောင်းကို ပြန်ပြောပြပါတယ်။

‘တွေ့ပြီးပါပြီ၊ ကျွန်တော့်အနေနဲ့ မျက်မမြင် ကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းတွေကို တာဝန်ယူလုပ်ဆောင်နေတဲ့ မျက်စိ အထူးကု

ဆရာဝန်ကြီးတစ်ဦးဆိုတော့ အဲဒီ သတင်းကို ဂရုတစိုက်ဖတ်ကြည့် ပါတယ်။ လိုအပ်တဲ့အချိန်မှာ ကိုးကားရအောင် အဲဒီ သတင်းစာကို ကျွန်တော့်ဖိုင်မှာ တွဲထားပါတယ်။ အဲဒီ သတင်းနဲ့ပတ်သက်ပြီး မျက်စိကုဆရာဝန်တစ်ဦးက လူထုအော်သံအခန်းမှာ ပြန်လည်ချေပ ရေးသားထားတာ ဒီနေ့ သတင်းစာထဲမှာ ပါလာပါတယ်။ မစန်း ဖတ်ပြီးပြီလား’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်မေးလိုက်ပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်နဲ့ မရွှေကြည်တို့ကတော့ ကျွန်တော်နဲ့ မစန်း ပြောဆိုနေတာကို နားထောင်နေကြပါတယ်။ တစ်စုံတစ်ရာ ဝင်ရောက် ပြောဆိုခြင်း ဝေဖန်ခြင်း မပြုကြပါ။

‘ကျွန်မ မဖတ်ရသေးဘူး၊ ဒီနေ့သတင်းစာ ကျွန်မတို့အိမ်ကို အခုထိ ရောက်မလာသေးဘူး’

မစန်းက ပြန်ဖြေပါတယ်။

‘ဒီလိုဆိုရင် အတော်ပဲ၊ ကျွန်တော့ဆီမှာ အဲဒီ သတင်းစာ ပါလာပါတယ်။ မစန်း ဖတ်ကြည့်ပါဦး’

ကျွန်တော် ဖိုင်တွဲထဲမှာ ညှပ်ယူလာတဲ့ ဒီနေ့ သတင်းစာကို ထုတ်ယူပြီး လူထုအော်သံအခန်းပါရှိတဲ့ စာမျက်နှာကို လှန်ပေး လိုက်ပါတယ်။

မစန်းက ကျွန်တော့်ဆီက သတင်းစာကိုလှမ်းယူလိုက်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင်နဲ့ မရွှေကြည်တို့ကြားအောင် အသံထွက်ဖတ်ပြပါတယ်။

‘ခေါင်းစီးကတော့ မိုးကြိုးသွားနှင့် မျက်စိကုသည်ဆိုသူကိစ္စ’

မစန်းက ခေါင်းစီးကို ဖတ်ပြပြီး ခဏ ရပ်လိုက်ပါတယ်။ ကျွန်တော့်ကိုလဲ ခဏ လှမ်းကြည့်ပါတယ်။ မစန်း မျက်နှာပေါ်မှာ စိတ်ဝင်စားတဲ့ လက္ခဏာတွေ ပေါ်နေပါတယ်။ နောက်ပြီး မစန်း ဆက်ဖတ်ပါတယ်။

‘စာတည်းမှူးခင်ဗျား’

မိုးကြိုးသွားနှင့် မျက်စိကုသည်ဆိုသူကို လွန်ခဲ့သော ငါးနှစ်က တောင်ပေါ် မြို့တစ်မြို့တွင် ကျွန်တော်နှင့် ဆုံဖူးပါသည်။ သူကုထားခဲ့သော လူနာ အချို့ကိုလည်း ကျွန်တော် ကြည့်ခဲ့ဖူးပါသည်။ အခြား မျက်စိကု ဆရာဝန်များထံမှလည်း သူ့သတင်းများ ကြားသိရပါသည်။

ကျွန်တော် ရေးလိုသည်မှာ ကုနည်းကုထုံးတစ်ရပ်ကို အောင်မြင် သည်ဟု ကြေညာပေးရန်(ဝါ)ကြော်ငြာပေးရန် လူနာတချို့က ထောက်ခံ ရုံဖြင့် မလုံလောက်ပါ။ ယင်းနည်းဖြင့် ကုသထားသော လူနာများ အားလုံးမှ ရာနှုန်းမည်မျှသည် မည်ရွှေ့မည်မျှ ပြန်မြင်သည်၊ ဘယ်လောက် ကြာကြာ မြင်နေသည်၊ ရာနှုန်းမည်မျှအတွက် ဆေးအာနိသင် မထိရောက်၊ ရာနှုန်း မည်မျှမှာမူ ယင်းကုထုံးကြောင့် မျက်စိကွယ်၊ မျက်စိပျက်ရသည်ကို စာရင်းဇယားမှတ်တမ်းဖြင့် အမှန်အကန် တင်ပြထားသင့်ပါသည်။ ယင်း စာရင်းဇယား (ဝါ) စာတမ်းကို လေ့လာပြီးမှသာ ရာနှုန်းမည်မျှ အောင်မြင်သည်ဟု ကောက်ချက်ချသင့်ပါသည်။

ယုံလွယ် ပုံလွယ်လွန်းတတ်သော မသိနားမလည်သူ များအား မေတ္တာစေတနာထားသောအားဖြင့် ဤစာကို ဖော်ပြပေးပါရန် မေတ္တာ ရပ်ခံပါသည်။’

ကိုထွန်းမြိုင်က သူ့အမျိုးသမီးဖတ်ပြနေတာကို စိတ်ဝင်စားစွာ နားထောင်နေပါသည်။ မရွှေ့ကြည်အနေနဲ့ကတော့ ကျွန်တော်တို့အိမ်ကို သတင်းစာရောက်လာချိန်က ဖတ်ပြီးဖြစ်တဲ့အတွက် မစန်း ဖတ်ပြ

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

နေတာကို နားမထောင်တော့ဘဲ ရုပ်မြင်သံကြား ပြစက်ဘက်ကို လှမ်းကြည့်နေပါတယ်။

မစန်းက သူဖတ်ပြနေတာ ပြီးဆုံးသွားတဲ့အတွက် သတင်းစာကို စားပွဲပေါ် တင်လိုက်ပါတယ်။

‘ရေးတဲ့သူက မျက်စိကု ဆရာဝန်တစ်ဦးတဲ့’

မစန်းထံမှ တိုးတိုးလေး အသံထွက်လာပါတယ်။ နောက်ပြီး ကျွန်တော့်ဘက်ကို လှမ်းကြည့်ပြီး ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘တစ်နေ့က သတင်းစာထဲမှာပါတဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ ထုတ်ယူပေးတယ်ဆိုတဲ့သတင်းနဲ့ အခု လူထုအော်သံအခန်းမှာ မျက်စိကုဆရာဝန်တစ်ဦး ရေးထားတာတွေကို ယှဉ်ဖတ်လိုက်ရတော့ ကျွန်မ ခေါင်းထဲမှာ ရှုပ်ကုန်ပြီ၊ မျက်စိဆရာဝန်ကြီး ရှင်းပေးပါဦး’

‘ကျွန်တော် မစန်းတို့ကို အတွင်းတိမ်ရဲ့ လက္ခဏာတွေ၊ အတွင်းတိမ်ကိုဖြစ်စေတဲ့ အကြောင်းရင်းတွေ၊ အခြေအနေတွေကို ရှင်းပြပြီးလို့ ဒီနေ့တော့ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ကုသတဲ့ နည်းပညာတွေ အဆင့်ဆင့် တိုးတက်လာပုံကို ရှင်းပြမလို့ စဉ်းစားထားပါတယ်။ အဲဒီအတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာ အဆင့်ဆင့်တိုးတက်လာပုံကို သဘောပေါက်သွားရင် မစန်းခေါင်းထဲမှာ ရှုပ်နေတာတွေအားလုံး ရှင်းသွားမှာပါ’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘ရှင်းပြပါ၊ မရှင်းပြရင်တော့ ကျွန်မ ခေါင်းထဲမှာ ဘယ်လိုမှ စဉ်းစားလို့ မရတော့ဘူး’

‘ကျွန်တော် မစန်းတို့ ကိုထွန်းမြိုင်တို့သဘောပေါက်အောင် အတတ်နိုင်ဆုံး ရှင်းပြပါမယ်။ သဘောမပေါက်တာရှိရင်လဲ အားမနာပါနဲ့ ပြန်မေးလို့ရပါတယ်’

မစန်းတို့ဇနီးမောင်နှံ ခေါင်းညိတ်ပြတာနဲ့ ကျွန်တော် အတွင်း တိမ် ရောဂါအကြောင်း စပြောပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ရောဂါ ခွဲစိတ်ကုသမှုနဲ့ပတ်သက်ပြီး အဆင့်ဆင့် တိုးတက်လာပုံ သမိုင်းဖြစ်စဉ်ကို ပြန်လည် လေ့လာတဲ့အခါမှာ သမိုင်းဖြစ်စဉ်ဟာ အလွန် ရှည်ကြာပြီး အလွန် စိတ်ဝင်စားစရာ ကောင်းပါတယ်။’

လူ့သမိုင်းကို အစောဆုံးမှတ်တမ်းမှတ်ရာအဖြစ် မှတ်တမ်းတင် တတ်တဲ့ အချိန်ကစပြီး အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ပတ်သက်တဲ့ မှတ်တမ်း တွေ ရှိခဲ့တယ်လို့ ဆေးပညာသမိုင်းဆရာများက ဆိုပါတယ်’

‘တယ်လဲဆိုတဲ့စာပါလား’

မစန်းက ကျွန်တော်ရှင်းပြတာကို ပြုံးပြီး ပြန်ပြောပါတယ်။

‘ဒါက ကျွန်တော့် အဘော် မဟုတ်ပါဘူး၊ ဆေးပညာ သမိုင်းဆရာတွေရဲ့ အဘော်ပါ။’

ကျွန်တော်တို့နဲ့ အနီးစပ်ဆုံး သမိုင်းကို ပြောရရင်တော့ ရှေးဟောင်း ဟိန္ဒူဆေးပညာ မှတ်တမ်းတွေ၊ ဆေးကျမ်းတွေကစ ပြောရပါမယ်။ အဲဒီ ဟိန္ဒူ ဆေးပညာမှတ်တမ်းတွေထဲမှာ အတွင်း တိမ် ရောဂါအကြောင်းကို အလေးထား ရေးသားဖော်ပြထားတာ တွေ့ရပါတယ်’

‘ရှေးဟောင်း ဟိန္ဒူဆေးကျမ်းတွေဆိုတော့ တော်တော် ကြာပြီ ပေါ့နော်’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

‘အချိန်တော့ တော်တော်ကြာခဲ့ပါပြီ။ ခရစ်မပေါ်မီနှစ်ပေါင်း ခြောက်ရာလောက်ကပါ။ အခုအချိန်က ပြန်လည်ရေတွက်မယ်ဆိုရင် တော့ နှစ်ပေါင်း နှစ်ထောင်ငါးရာ ကျော်ပါပြီ။ ကာလအားဖြင့်

မှန်းဆမယ်ဆိုရင်တော့ ဂေါတမမြတ်စွာဘုရား အိန္ဒိယနိုင်ငံ မဇ္ဈိမဒေသမှာ ပွင့်တော်မူချိန် (ဘီစီ-၆၀၀ စု)ကာလလောက်မှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံမှာ ဟိန္ဒူဆေးပညာဟာ အလွန်ထွန်းကားခဲ့ပါတယ်။ သမားတော်ကြီး ဇီဝကတို့ နာမည်ကျော်ထင်ရှားခဲ့တဲ့ အချိန်လောက်က ဖြစ်ပါမယ်။

အဲဒီအချိန်လောက်မှာပဲ အိန္ဒိယနိုင်ငံမှာ ဗာရာဏသီ ဇာတိဆပ်(စ်) ရုတာ (**Susruta**)ဆိုတဲ့ ခွဲစိတ်ဆရာဝန်ကြီးတစ်ဦး ထင်ရှားခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီ ခွဲစိတ်ဆရာဝန်ကြီးရဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ကုသနည်းပညာတွေကိုလည်း ရှေးဟောင်း ဟိန္ဒူဆေးကျမ်းတွေမှာ အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါတယ်။

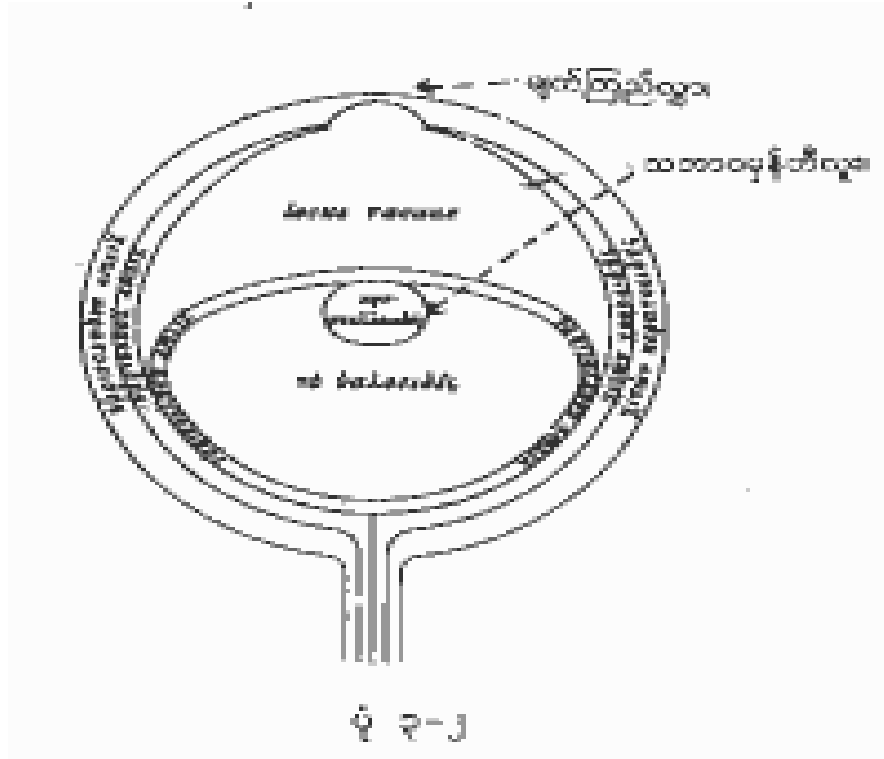
အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်မှုပညာအကြောင်း ရှင်းမပြခင်မှာ အဲဒီဟိန္ဒူဆေးပညာ ထွန်းကားစဉ်ကာလက လက်ခံယုံကြည်ထားခဲ့တဲ့ မျက်စိနဲ့ပတ်သက်တဲ့ ခန္ဓာဗေဒတည်ဆောက်ပုံ အယူအဆတွေဟာ အခုနဲ့ မတူဘဲ ကွဲလွဲပါတယ်။ အဲဒီ ကွဲလွဲချက်တွေကို အရင်ရှင်းပြပါမယ်’

‘ရှင်းပြပါ’

မစန်းက ပြောပါတယ်။

‘မျက်စိမြင်ဖို့အတွက် သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ဟာ အရေးပါအရာရောက်တယ်ဆိုတဲ့ အယူအဆဟာလဲ အဲဒီအချိန်တုန်းက လက်ခံခဲ့ကြပါတယ်။

ဒါပေမယ့် အဲဒီအချိန်က သမားတော်ကြီးတွေ ထင်မြင်ယူဆခဲ့ကြတာကတော့ အခုပုံ (ပုံ ၃-၂) မှာ ဖော်ပြထားသလို သဘာဝမှန်ဘီလူးဟာ မျက်လုံးရဲ့အလယ်မှာ တည်ရှိတယ်လို့ ယူဆခဲ့ကြပါတယ်။



အဲဒီ မျက်စိပုံဟာရောမခေတ်မှာ ထင်ရှားကျော်ကြားခဲ့တဲ့ သမားတော်ကြီး ဆဲ(လ်)ဆပ်(စ်) (Celsus) (၂၅ ဘီစီမှ အေဒီ ၅၀) ရေးသားခဲ့တဲ့ ဒီမယ်ဒီဆင်နား (DeMedicina) ဆိုတဲ့ ဆေးကျမ်းကြီး ထဲမှာ ဖော်ပြတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

ရှေးဟောင်း ဟိန္ဒူဆေးကျမ်းတွေနဲ့ ရောမခေတ်ဆေးကျမ်းတွေ ထဲမှာ အတွင်းတိမ်ဖြစ်ရတာဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) နဲ့ သူငယ်အိမ် (Pupil) အကြားမှာရှိတဲ့ အရည် (Humour) တွေ အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းပြီး နောက်သွားလို့ဖြစ်တာလို့ ယူဆကြ ပါတယ်။ ယခုခေတ် ယူဆသလို အတွင်းတိမ်ဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူး

(Crystalline lens) ရဲ့ အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းသွားပြီး မှန်နောက် သွားတဲ့အတွက် ဖြစ်တာလို့ မယူဆခဲ့ကြပါဘူး။

နောက်တစ်ခု ရှင်းပြချင်တာက အတွင်းတိမ်ဆိုတဲ့ ဝေါဟာရနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ရှင်းပြလိုပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ကို အင်္ဂလိပ်ဘာသာနဲ့ **Cataract** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီ **Cataract** ဆိုတဲ့အင်္ဂလိပ် အခေါ်အဝေါ်ဟာလဲ ဥရောပအလယ်ခေတ် လက်တင်ဘာသာစကား **cataracta** ဆိုတဲ့စကားက ဆင်းသက်လာပြီး အဲဒီ လက်တင် အခေါ်အဝေါ်ဟာလဲ အာရေဗျဘာသာ **Nuzul-el-ma** ဆိုတဲ့ ဝေါဟာရ ကို ဘာသာပြန်ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ **Nuzul-el-ma** ရဲ့ အဓိပ္ပာယ်က ရေများအပေါ်ကကျလာတယ်ဆိုတဲ့ အဓိပ္ပာယ် ဖြစ်ပါတယ်။

သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) နဲ့ သူငယ်အိမ် (Pupil) အကြားမှာ ရေတံခွန်လို ရေများကျလာပြီး ကွယ်နေတယ်ဆိုတဲ့ အဓိပ္ပာယ် ဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီ အတွင်းတိမ်နဲ့ ပတ်သက်တဲ့ သဘာဝ မှန်ဘီလူးနဲ့ သူငယ်အိမ်အကြားက အရည် (Humour) တွေ အကြည်ဓာတ်ပျောက် သွားလို့ ဖြစ်ရတယ်ဆိုတဲ့ အယူအဆဟာ ဟိန္ဒူနွဲ့စိတ်ဆရာဝန်ကြီး ဆပ်(စ်)ရူတာ (Susruta) တို့ရဲ့ လက်ထက်က စတင်ခဲ့ပြီး ၁၇ ရာစု အလယ်လောက်အထိ လက်ခံလာခဲ့တဲ့ အယူအဆဖြစ်ပါတယ်’

‘အဲဒီ အယူအဆဟာ အချိန်တော်တော်ကြာအောင် လက်ခံလာ ခဲ့တဲ့ အယူအဆပဲနော်’

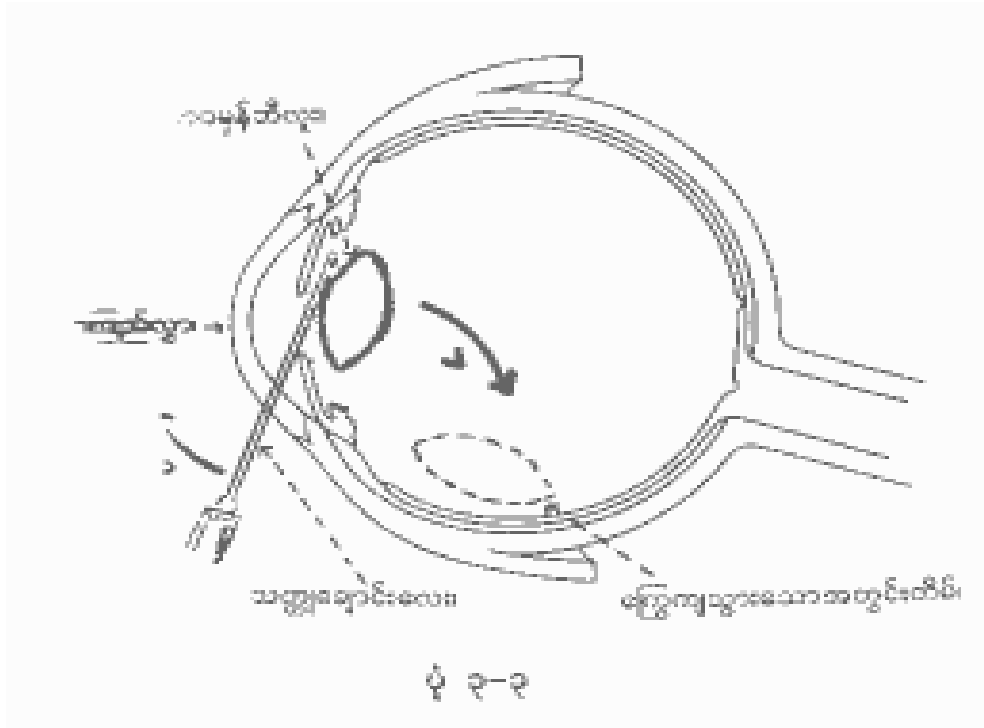
မစန်းက ပြောပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ နှစ်ပေါင်းနှစ်ထောင့်နှစ်ရာကျော် သုံးရာလောက် အထိ ကြာခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီ အချိန်တုန်းက သိပ္ပံပညာ တိုးတက်မှု

အရှိန်အဟုန်ကလဲ နှေးကွေးခဲ့တော့ ဆေးပညာအယူအဆတွေဟာလဲ တိုးတက်မှု နှေးကွေးခဲ့ပါတယ်။

ရှေးဟောင်း ဟိန္ဒူဆေးကျမ်းတွေမှာပါတဲ့ ဆရာကြီး ဆပ်(စ်) ရုတာ (**Susruta**) ရဲ့အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းကတော့ မျက်လုံးကို မျက်ကြည်လွှာ (**Cornea**) ဘေးနားကနေပြီး ချွန်ထက်တဲ့အပ်ချောင်းလို ကိရိယာလေး (**Lancet**) နဲ့ အပေါက်သေးသေးလေး ဖောက်ပါတယ်။ မျက်ကြည်လွှာဘေးနားမှာ အပေါက်ပေါက်သွားတာနဲ့ အဲဒီ ချွန်ထက် တဲ့ ကိရိယာကို ချက်ချင်း မျက်လုံးထဲက ပြန်ထုတ်လိုက်ပါတယ်။ နောက်ပြီးတော့ ထိပ်တုံးထားတဲ့ သတ္တုချောင်းလေးတစ်ခုကို ခုနက ဖောက်ထားတဲ့ မျက်ကြည်လွှာဘေးနားက အပေါက်လေးထဲကို ပြန် ထည့်ပြီး မျက်လုံးထဲ အတွင်းတိမ်ရှိနေတဲ့နေရာအထိ ထိုးသွင်းလိုက်ပါ တယ်။ အဲဒီနောက် သတ္တုချောင်းလေးနဲ့ ကလန့်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို ခြွေချလိုက်ပါတယ်။

မစန်းတို့ ပိုမိုသဘောပေါက်အောင် ကျွန်တော် ပုံနဲ့ထပ်ရှင်း ပြပါမယ်။ အခုပုံ (ပုံ ၃-၃) ဟာ အထက်က ဖော်ပြခဲ့သလို မျက်လုံးထဲကို ထိပ်တုံးနေတဲ့ သတ္တုချောင်းလေးကိုထည့်ပြီး အတွင်း တိမ်ကို ခြွေချနေပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီပုံမှာ ဖော်ပြထားတဲ့အတိုင်း သတ္တုချောင်းလေးဘက်မှာ ပြထားတဲ့မြားလေး (နံပါတ်တစ်မြား) အတိုင်း ကလန့်လိုက်ရင် အတွင်းတိမ်ဘေးမှာ ဖော်ပြထားတဲ့ မြားလေး (နံပါတ်နှစ်မြား)အတိုင်း အတွင်းတိမ်ဟာ မျက်လုံးထဲကို ကြွေကျသွားပါတယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ သူငယ်အိမ်ပေါက် နောက် နားမှာ ကွယ်နေတဲ့ အတွင်းတိမ်မရှိတော့တဲ့အတွက် မျက်စိဟာ ပြန်မြင်သွားပါတယ်။



‘ဟင် အတွင်းတိမ်ဟာ မျက်လုံးအပြင်ကို ထွက်မသွားဘူးပေါ့’
မစန်း တအံ့တဩ မေးပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ အတွင်းတိမ်ဟာ မျက်လုံးအိမ်ထဲမှာပဲ ရှိနေပါတယ်။ မျက်လုံးအပြင်ကို ထွက်မသွားပါဘူး။ သူငယ်အိမ် နောက်နားမှာ ကွယ်နေတာကို နေရာရွှေ့ပေးလိုက်တာ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလို ဟိန္ဒူခွဲစိတ်ဆရာဝန်ကြီး ဆပ်(စ်)ရုတာ (**Susruta**) အတွင်းတိမ်ကို အပ်နဲ့ထိုးပြီး မျက်လုံးထဲကို ခြွေချလိုက်တဲ့နည်းကို **Couching** သို့မဟုတ် **Reclination** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

၇၆

ဒေါက်တာမင်းသိမ်း

အခုပုံ (ပုံ ၃-၄) ကတော့ အိန္ဒိယနိုင်ငံမှာ ခေတ်ဟောင်းက အတွင်းတိမ်ကို အပ်နဲ့ (ချွန်ထက်တဲ့ကိရိယာနဲ့) ထိုးပြီး ခြွေချနေပုံကို ဆွဲထားတဲ့ပန်းချီကား ဖြစ်ပါတယ်။



ဟိန္ဒူဆရာဝန်ကြီး ဆပ်(စ်)ရုတာ (**Susruta**) တို့ ခေတ်တုန်းက အတွင်းတိမ်ကို ချွန်ထက်တဲ့ ကိရိယာနဲ့ထိုးပြီး ဘေးကိုဖယ်ရှားတဲ့နည်း (**Couching**) ပညာဟာ ခေတ်အမီဆုံး အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ကုသနည်း ဖြစ်ပါတယ်။ ဆရာကြီး ဆပ်(စ်)ရုတာ (**Susruta**) အနေနဲ့လဲ အဲဒီလို အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ကုသတဲ့ နေရာမှာ အလွန် နာမည်ကျော်ကြားခဲ့ပါတယ်’

ကျွန်တော် ရှင်းပြတာကို ခဏရပ်ပြီး မစန်းတို့ဘက်ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘နှစ်ပေါင်း ၂၅၀၀ ကျော်က အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ကုသ နိုင်တယ်ဆိုတော့ အဲဒီခေတ်က ဟိန္ဒူဆရာကြီးတွေ တော်တော် တော်တာပဲနော်’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘သူတို့ခေတ်နဲ့ သူတို့ အချိန်တုန်းကတော့ အလွန် ခေတ်မီတဲ့ ခွဲစိတ်နည်းပါပဲ။ အဲဒီ ဟိန္ဒူဆရာဝန်ကြီး ဆပ်(စ်)ရုတာ (**Susruta**) အနေနဲ့ အဲဒီအချိန်ကစပြီး ခေတ်မီတဲ့ခွဲစိတ်ပညာ အတွေးအခေါ်တွေ ရှိခဲ့ပါတယ်။ အခုခေတ် ခွဲစိတ်ခန်းမှာ ရောဂါမိုးမွှားတွေသေအောင် **Fumigation** ခေါ်တဲ့ ပိုးသတ်ဆေးငွေ့တွေ ပက်ဖျန်းပြီး ခွဲစိတ်တဲ့ အတွေးအခေါ် အခြေခံဟာ အဲဒီ ခေတ်တုန်းကပဲ ရှိခဲ့ပါတယ်။

အဲဒီ အချိန်တုန်းက အခုခေတ်လို အဏုကြည့်မှန်ဘီလူး (**Microscope**) တွေနဲ့ ရောဂါပိုးမွှားတွေကို မြင်နိုင်တဲ့ခေတ် မဟုတ်ပေမဲ့ ဆရာကြီး ဆပ်(စ်)ရုတာ (**Susruta**) ရဲ့ ဆေးကျမ်းတွေထဲမှာ ခွဲစိတ် ခန်းကို သန့်သန့်ရှင်းရှင်းထားပြီး အမွှေးအကြိုင်တွေနဲ့ ပက်ဖျန်းထား ရမယ် ဆိုပါတယ်။ ခွဲစိတ်တဲ့ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့လဲ မုတ်ဆိတ်တွေ၊ ဆံပင်တွေ အရှည်မထားရဘူးလို့ညွှန်ပါတယ်။ လက်နဲ့ လက်သည်း

များကို သန့်ရှင်းအောင်ဆေးကြောပြီးမှ ခွဲစိတ်ရမယ်လို့ ညွှန်ကြားပါတယ်။ ခွဲစိတ်တဲ့အချိန်မှာ ခွဲစိတ်ဆရာဝန်ဟာ သန့်ရှင်းတဲ့ အဝတ်အစားတွေဝတ်ပြီး အမွှေးအကြိုင်တွေ ဖျန်းဆွတ်ထားရမယ် ဆိုပါတယ်။ ယခုခေတ် ပိုးသတ်ထားတဲ့ ခွဲစိတ်ခန်း ဝတ်စုံတွေ ဝတ်တဲ့သဘောနဲ့ ဆင်တူပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အဲဒီအချိန်တုန်းက ဆရာကြီး အသုံးပြုခဲ့တဲ့ နည်းပညာတွေ၊ ဆရာကြီး ခံယူခဲ့တဲ့ အတွေးအခေါ်တွေဟာ အလွန် ခေတ်မီခဲ့ပါတယ်။

ဆရာကြီး ဆပ်(စ်)ရတာ (**Susruta**) ရဲ့ ချွန်ထက်တဲ့ ကိရိယာနဲ့ မျက်စိကိုဖောက်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို ဖယ်ရှားတဲ့နည်း (**Couching**) ပညာဟာ ဗာရာဏသီကို ဗဟိုပြုပြီး ပတ်ဝန်းကျင် တိုင်းပြည်တွေကိုပါ ပျံ့နှံ့သွားပါတယ်’

‘ကျွန်မတို့ မြန်မာပြည်ကိုကော အဲဒီ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့ နည်းပညာ ရောက်မလာဘူးလား’

မစန်းက ကျွန်တော် စကားပြောတာကို ဖြတ်ပြီး သူသိချင်တဲ့ မေးခွန်းကို မေးပါတယ်။

‘မြန်မာပြည်ဟာလဲ အိန္ဒိယနိုင်ငံနဲ့ အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ ဖြစ်တော့ မြန်မာပြည်ဘက်ကိုလဲ အဲဒီနည်းပညာဟာ ပျံ့နှံ့လာမယ်လို့ ယူဆရပါတယ်။

မှတ်တမ်းမှတ်ရာများအရဆိုရင်တော့ မက်ဆီဒိုးနီးယား အင်ပါယာ နိုင်ငံတော်မှာ ခရစ်မပေါ်မီနှစ် ၃၃၆ မှ ၃၂၃ အထိ ထီးနန်းစိုးမိုးခဲ့တဲ့ အလက်ဇန္ဒားသည်ဂရိတ် (**Alexander the Great**)

ဘုရင်ကြီး အိန္ဒိယနိုင်ငံသို့ ဝင်ရောက်တိုက်ခိုက်ပြီး စစ်သည်ရဲမက်များ ပြန်သွားတဲ့အချိန်မှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံက ဆေးပညာရှင်များ၊ စာပေအနုပညာရှင်များကိုလည်း ခေါ်ဆောင်သွားခဲ့ပါတယ်။

အလက်ဇန္ဒား ဘုရင်ကြီးလက်ထက်နဲ့ အလက်ဇန္ဒားဘုရင်ကြီး ကံကုန်ပြီးနောက် နိုင်ငံကို ဆက်လက်အုပ်ချုပ်တဲ့ တောလမီ (Ptolemy) စစ်သူကြီးလက်ထက်မှာ အလက်ဇန္ဒြိယား (Alexandria) မြို့တော်ဟာ တက္ကသိုလ်သဖွယ် ပညာရပ်အမျိုးမျိုး၊ အတတ်အမျိုးမျိုး ထွန်းကားရာ နေရာဖြစ်ခဲ့ပါတယ်။ အနယ်နယ် အရပ်ရပ်က ပညာရှင်တွေ စုစည်းရာ စာပေ၊ ယဉ်ကျေးမှု၊ သိပ္ပံပညာ၊ ဆေးပညာတို့ ပြန့်ပွားတိုးတက်ရာ ဗဟိုဌာနဖြစ်ခဲ့ပါတယ်။

အိန္ဒိယနိုင်ငံမှာကျော်ကြားနေတဲ့ ဆရာကြီး ဆပ်(စ်)ရတာ (Susruta) ရဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နည်း ပညာဟာလဲ အိန္ဒိယနိုင်ငံက ခေါ်ဆောင်လာတဲ့ ဟိန္ဒူဆေးပညာရှင်တွေနဲ့အတူ အလက်ဇန္ဒြိယား မြို့တော်ကို ရောက်လာပါတယ်။ အဲဒီမြို့တော်မှာရှိတဲ့ ဆေးပညာသင်ကျောင်းတွေမှာ ဟိန္ဒူ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်း ပညာတွေကို လက်ဆင့်ကမ်း သင်ကြားပြသခဲ့ကြပါတယ်။ အဲဒီ ဟိန္ဒူအတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာဟာ အလက်ဇန္ဒြိယားဆေးကျောင်းများမှတစ်ဆင့် ရောမ စတဲ့ ဥရောပနိုင်ငံတွေဆီကို ဆက်လက်ပျံ့နှံ့သွားပါတယ်။

အခု ကျွန်တော် လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ ပုံ (ပုံ ၃-၅)ကတော့ အတွင်းတိမ်ကို အပ်နဲ့ထိုးပြီး မျက်လုံးထဲခြွေချတဲ့နည်း (Couching) နဲ့ ဥရောပအလယ်ခေတ်မှ ဘာတစ်(ချ) (Bartisch) ဆိုတဲ့ မျက်စိဆရာဝန်ကြီး ခွဲစိတ်ကုသနေပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၃-၅

အခုပုံ (ပုံ ၃-၆)ကတော့ ဆရာဝန်ကြီး ဘာတစ်(ချ) **(Bartisch)** မျက်စိခွဲစိတ်နေတာကို အနီးကပ် ပုံဆွဲသရုပ်ဖော်ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ လူနာရဲ့ညာဘက်မျက်လုံး **(Right eye)** ရဲ့ သူငယ်အိမ်

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ထဲမှာ ဖြူနေတဲ့အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲခြွေမချမီ မြင်ရတဲ့ပုံဖြစ်ပြီး လူနာရဲ့ ဘယ်ဘက်မျက်လုံး (Left eye) ရဲ့သူငယ်အိမ်ထဲမှာတော့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲခြွေချပြီးဖြစ်လို့ အဖြူရောင် မရှိတော့ဘဲ အနက်ရောင်ဖြစ်နေတာကို မြင်နိုင်ပါတယ်။



ပုံ ၃-၆

အဲဒီပုံနှစ်ပုံဟာ ဆရာကြီး ဘာတစ်(ချ) (Bartisch) ကိုယ်တိုင် ရေးသားပြီး ၁၅၈၃ ခုနှစ်မှာ ထုတ်ဝေခဲ့တဲ့ ဆေးကျမ်းကြီးမှာ ဖော်ပြထားတဲ့ပုံတွေ ဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီနည်းနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲကို ခြွေချလိုက်တဲ့အတွက် မျက်စိပြန်မြင်သွားတဲ့သူတွေ ရှိသလို တချို့မှာတော့ နောက်ဆက်တွဲ

ဆိုးကျိုး **Complications** တွေ ဖြစ်ပြီး လုံးဝကွယ်သွားသူတွေလဲ ရှိပါတယ်။

ဒါပေမယ့် အဲဒီခေတ်၊ အဲဒီအချိန်တုန်းကတော့ အဲဒီနည်းဟာ ခေတ်အမီဆုံးနည်းပညာဖြစ်တော့ အိန္ဒိယနိုင်ငံနဲ့ အိန္ဒိယနိုင်ငံရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်နိုင်ငံတွေ၊ အလက်ဇန္ဒြီးယား မြို့တော်ကတစ်ဆင့် ဥရောပ နိုင်ငံတွေ အားလုံးဟာ အဲဒီနည်းပညာကိုသုံးပြီး အတွင်းတိမ်ရောဂါကို ကုသခဲ့ကြပါတယ်’

ကျွန်တော်အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာအကြောင်း ပြောတာ နည်းနည်းများသွားတာနဲ့ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ဘက်ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။ သူတို့ ဇနီးမောင်နှံအနေနဲ့ စိတ်ဝင်စားစွာ နားထောင်နေပါတယ်။

‘ကိုမင်းသိမ်း အတွင်းတိမ်အကြောင်းကို စပြီးရှင်းပြတဲ့နေ့က အတွင်းတိမ်အကြောင်းကိုပြောရရင် သမိုင်းနဲ့ချိပြီး ပြောရမယ်ဆိုတာကို အခုတော့ ယုံပါပြီ၊ တုတ်ထမ်း ပြောရမယ်ဆိုတာကတော့ ဘာကြောင့်လဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က ကျွန်တော့်ကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘အခု ပြောပြတာက ဟိန္ဒူ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နည်းပညာ ဘယ်လိုပြန့်ပွားသွားတယ်ဆိုတဲ့ သမိုင်းဘဲ ရှိပါသေးတယ်၊ အတွင်း တိမ် ခွဲစိတ်မှုပညာအဆင့်ဆင့် တိုးတက်လာပုံသမိုင်းတွေ ကျန်ပါ သေးတယ်၊ တုတ်ထမ်းပြောရမယ့်အကြောင်းကတော့ တဖြည်းဖြည်း ဇာတ်ရည်လည်လာမှာပါ’

ကျွန်တော်က ကိုထွန်းမြိုင်ကို ပြန်ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်မှုပညာအဆင့်ဆင့် တိုးတက်လာပုံသမိုင်း ကျန်သေးတယ်ဆိုရင်တော့ နည်းနည်းကြာဦးမယ်၊ တစ်ခုခု အရင် စားကြမှ ကောင်းမယ်ထင်တယ်’

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ကိုထွန်းမြိုင်က မစန်းကို လှမ်းပြောလိုက်ပါတယ်။

‘ဦးမင်းသိမ်း ဘူးသီးကြော် ကြိုက်တာကို သိလို့ ကျွန်မ ဘူးသီးကြော် ဝယ်ခိုင်းထားတယ်၊ အခုပဲ ရောက်လာတယ်’

မစန်းက ကိုထွန်းမြိုင်ကို ပြန်ပြောပါတယ်။

‘အိမ်ကလူ ဘူးသီးကြော်ကြိုက်တာ မစန်း ဘယ်လိုလုပ်သိ တာလဲ’

မရွှေကြည်က မစန်းကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘ဆေးကျောင်းသားဘဝတုန်းက ရတနာဆောင်ရှေ့ အင်းလျား ကန်စောင်းက ဘူးသီးကြော်ဆိုင်မှာ ဦးမင်းသိမ်းထိုင်နေတာ မကြာခဏ တွေ့နေရတယ်၊ မှတ်မိနေတယ်လေ’

မစန်းက ရယ်မောရင်း ပြန်ပြောပါတယ်။

မရွှေကြည်နဲ့ မစန်းတို့ သူငယ်ချင်းနှစ်ယောက် သီရိဆောင်မှာ အတူနေရာက ၁၉၅၉ ခုနှစ်လောက်မှာ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသူ ကျောင်းသားများ နေထိုင်တဲ့ အဆောင်တွေကို ဝိဇ္ဇာဘာသာတွဲယူသူ များအဆောင်၊ သိပ္ပံဘာသာတွဲ ယူသူများအဆောင်ရယ်လို့ ခွဲခြား သတ်မှတ်လိုက်ပါတယ်။ သီရိဆောင်နဲ့ မာလာဆောင်တွေမှာ ဝိဇ္ဇာ ဘာသာတွဲယူသူ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသူများကို နေထိုင်ခွင့်ပြုပြီး ရတနာဆောင်နဲ့ အင်းလျားဆောင်တွေကို သိပ္ပံဘာသာတွဲယူသူ ကျောင်းသူများကို နေထိုင်စေပါတယ်။

မရွှေကြည်အနေနဲ့ သိပ္ပံဘာသာတွဲယူသူဖြစ်တဲ့အတွက် သုံး လေးနှစ် နေထိုင်ခဲ့တဲ့ သီရိဆောင်နဲ့ အဆောင်အတူနေ ဝိဇ္ဇာဘာသာတွဲ ယူတဲ့ သူငယ်ချင်းအပေါင်းအသင်းတွေကို ခွဲခွာပြီး ရတနာဆောင်ကို ပြောင်းရွှေ့နေထိုင်ရပါတယ်။

အဲဒီအချိန်က ကျွန်တော့အနေနဲ့ လမ်းမတော် ဆေးသိပ္ပံမှာ ဆေးပညာရပ်တွေ သင်ယူနေရပေမဲ့ အပေါင်းအသင်း သံယောဇဉ်တွေ ကြောင့် ကျောင်းအားတဲ့ အချိန်တိုင်းလိုလိုမှာ ရန်ကုန် ပင်မတက္ကသိုလ် ဘက်ကို ရောက်နေတတ်ပါတယ်။

တစ်ခါတစ်ရံတော့လဲ ရန်ကုန် ပင်မတက္ကသိုလ်က အပေါင်း အသင်းတွေနဲ့အတူ မရွှေ့ကြည်နေထိုင်တဲ့ ရတနာဆောင်ရှေ့နားက အင်းလျားကန်စောင်းမှာ ဖွင့်ထားတဲ့ အကြော်ဆိုင်မှာ ထိုင်တတ်ပါတယ်။

အဲဒီလို ဘူးသီးကြော်ဆိုင်မှာ မကြာခဏထိုင်တတ်တာကို မစန်း အနေနဲ့ မှတ်မိနေပြီး ပြန်ပြောတာဖြစ်ပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ သမီးငယ် မနီလာ လာချပေးတဲ့ ဘူးသီးကြော်နဲ့ လက်ဖက်ရည်ကြမ်းကို စားသောက်ရင်းနဲ့ ၁၉၅၉-၆၀ ပတ်ဝန်းကျင်တစ်ဝိုက်က တက္ကသိုလ်မှာ အတူစာသင်ခဲ့ကြတဲ့ သူငယ်ချင်းတွေအကြောင်း ရောက်သွားပါတယ်။

နှစ်ပေါင်း ၃၀ ကျော်က ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ အတူ ပညာ သင်ကြားခဲ့ကြတဲ့ သူငယ်ချင်းတွေအကြောင်းကို ပြန်စဉ်းစားကြည့်တဲ့ အခါမှာ တစ်ဦးနဲ့တစ်ဦး ဘဝအခြေအနေ မတူညီကြဘဲ များစွာ ကွာခြားနေတာကို တွေ့မြင်ရပါတယ်။

တချို့ သူငယ်ချင်းတွေအနေနဲ့ စီးပွားရေးလောကမှာ အောင်မြင် နေကြသလို တချို့ သူငယ်ချင်းတွေအနေနဲ့ စစ်ရေး၊ အုပ်ချုပ်ရေး၊ လူမှုရေးလုပ်ငန်းတွေမှာ အောင်မြင်ကျော်ကြားနေကြတာတွေကိုလဲ တွေ့မြင်ရပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင်အနေနဲ့လဲ ထိပ်ထိပ်ကြိအောင်မြင်နေတဲ့ စီးပွားရေးသမားကြီးတစ်ယောက် မဟုတ်ပေမဲ့ သူ့မြို့ သူ့ရွာမှာ အထည်စက်ပိုင်ရှင် မြို့မျက်နှာဖုံးတစ်ဦးအဖြစ်နဲ့ ရပ်တည်နေနိုင်သူ

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

တစ်ဦး ဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်တော့်အနေနဲ့လဲ အထူးကုဆရာဝန်ကြီး တစ်ဦးအဖြစ်နဲ့ မကြောင့်မကြ စားရေးသောက်ရေး အဆင်ပြေပြေ နေနိုင်ခဲ့ပါတယ်။

တချို့ သူငယ်ချင်းများအနေနဲ့တော့ မထင်မရှားဘဝနဲ့ ဘယ်ရပ်ဌာနေမှာ ဘယ်ဘဝ၊ ဘယ်အခြေအနေကိုရောက်နေမှန်းတောင် သတင်းမရတော့ပါ။ ငယ်ငယ်ရွယ်ရွယ်နဲ့ ကွယ်လွန်သွားကြတဲ့ သူငယ်ချင်းတွေလဲ မနည်းတော့ပါ။ အဲဒီလို ဘဝအခြေအနေ မတူညီကြတဲ့ သူငယ်ချင်းတွေအကြောင်း စဉ်းစားလိုက်ရင် တရား သံဝေဂရစရာ အလွန်ကောင်းပါတယ်။

အခုလို ငယ်သူငယ်ချင်းတွေ ဆုံတဲ့အချိန်မှာ နှစ်ပေါင်း ၃၀ ကျော်က တက္ကသိုလ်မှာ အတူပညာသင်ခဲ့ကြတဲ့ သူငယ်ချင်းတွေ အကြောင်း ဟိုရောက် ဒီရောက် ပြောကြရင်းနဲ့ အချိန်ကုန်မှန်းမသိ ကုန်သွားပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်က သတိပေးလိုက်မှဘဲ အတွင်းတိမ်ရောဂါ အကြောင်း ရှင်းပြနေတာကို ပြန်ဆက်ဖို့သတိရပါတယ်။

‘ခရစ်တော်မပေါ်မီ နှစ်ပေါင်း ၆၀၀ (ဘီစီ ၆၀၀)လောက်က ဟိန္ဒူခွဲစိတ်ဆရာဝန်ကြီး ဆပ်(စ်)ရတာ **“(Susruta)”**တို့ လက်ခံယုံကြည် ခဲ့ကြတဲ့ မျက်စိနဲ့ပတ်သက်တဲ့ခန္ဓာဗေဒ တည်ဆောက်ပုံ အယူအဆဟာ နှစ်ပေါင်းနှစ်ထောင့်နှစ်ရာကျော်အထိ ခိုင်မြဲခဲ့ပါတယ်။

၁၆၀၀ ခုနှစ်မှာတော့ ဖက်ဘရီဆီရပ်(စ်) **(Fabricius ab Aquapendente) (1537-1619)** ဆိုတဲ့ ဆရာဝန်ကြီးက မျက်စိရဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူး **(Crystalline lens)** ဟာ ယခင်ယူဆခဲ့ကြသလို မျက်စိရဲ့အလယ်မှာ ရှိတာမဟုတ်ဘဲ ယခုခေတ် အယူအဆအတိုင်း သူငယ်အိမ်ရဲ့နောက်နားမှာ ရှိတယ်ဆိုတဲ့ အယူအဆကို ထုတ်ဖော်ခဲ့

ပါတယ်။ အဲဒီ အယူအဆကို ၁၆၀၀ ခုနှစ်မှာ အဲဒီ ဆရာဝန်ကြီး ကိုယ်တိုင်ရေးသားပြုစုတဲ့ **De Oculo** ဆိုတဲ့ မျက်စိရောဂါ ဆေးကျမ်း ကြီးမှာ ရေးသားခဲ့ပါတယ်။

၁၇ ရာစု အလယ်လောက်မှာတော့ ပြင်သစ်နိုင်ငံက ဆရာဝန်ကြီး ဖရန်ကို့(စ်)ကွာရီ (**Francois Quarre**) အနေနဲ့ သူ့တပည့် ဆေးကျောင်းသားများကို စာသင်ကြားတဲ့အခါမှာ အတွင်းတိမ်ဖြစ် တာဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူးနဲ့ သူငယ်အိမ်အကြားက အရည်တွေ (**Humour**) မကြည်လင်ဘဲ နောက်နေလို့ဖြစ်တာမဟုတ်ဘဲ သဘာဝ မှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ကိုယ်တိုင်က အကြည်ဓာတ်လျော့နည်း လာပြီး မှန်နောက်ဖြစ်သွားလို့ ဖြစ်ရတယ်ဆိုတာကို စတင်သင်ကြားခဲ့ ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အဲဒီ ဆရာဝန်ကြီးအနေနဲ့ သူ့ရဲ့ တွေ့ရှိချက်ကို စာတမ်းတင်သွင်း ဖတ်ကြားခြင်း မရှိခဲ့ပါ။

၁၆၅၆ ခုနှစ်မှာ ခန္ဓာဗေဒ ဆရာဝန်ကြီး ဝမ်နာ (**Werner Rolfinck**) အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ရှိနေတဲ့ အကျဉ်းသားတစ်ယောက်ရဲ့ အလောင်းကို ခွဲစိတ်ပြီး မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ဖြစ်နေတဲ့ သဘာဝ မှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူပြသနိုင်ခဲ့ပါတယ်။

၁၆၆၈ ခုနှစ်မှာ ဆရာဝန်ကြီး စတီဖင် (**Stephan Blaukaart**) အနေနဲ့အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးရဲ့အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူနိုင်ခဲ့ ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အတွင်းတိမ်နဲ့ ပတ်သက်တဲ့ အဲဒီ အယူအဆသစ် တွေဟာ ရာစုနှစ်ဝက်လောက်အထိ ဆေးပညာရှင်များရဲ့ ယုံကြည်မှု စိတ်ဝင်စားမှုကို မရရှိခဲ့ပါ။

ပြင်သစ်ဆရာဝန်ကြီး မိုင်ကယ်ပီယား (**Michel Pierre Brisseau**) ကတော့ ကွယ်လွန်သွားတဲ့ အတွင်းတိမ်ရှိနေတဲ့ စစ်သည်

တစ်ယောက်ရဲ့ မျက်လုံးကို ၁၇၀၅ ခု၊ ဧပြီလ ၆ ရက်နေ့မှာ ခွဲစိတ် ပြီး အသေးစိတ် လေ့လာခဲ့ပါတယ်။

အဲဒီ ဆရာဝန်ကြီးအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူး **(Crystalline lens)** အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းသွားလို့ ဖြစ်ရတယ်ဆိုတဲ့ သူ့ရဲ့ တွေ့ရှိချက်ကို အဲဒီနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁၇ ရက်နေ့မှာ ပြင်သစ် နိုင်ငံ ပါရီမြို့မှာရှိတဲ့ တော်ဝင်သိပ္ပံအကယ်ဒမီ **(Academie Royale des Sciences)** ကို တရားဝင်တင်သွင်းခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီလို တွေ့ရှိချက်ကို တင်သွင်းရာမှာလဲ အခက်အခဲတွေရှိခဲ့ပါတယ်။

ဆရာဝန်ကြီး မိုင်ကယ်ပီယား **(Michel Pierre Brisseau)** တွေ့ရှိချက်ဟာ အဲဒီအချိန်က ဆေးပညာရှင်အများစု လက်ခံယုံကြည် ထားတဲ့ အယူအဆနဲ့ ဆန့်ကျင်နေပါတယ်။

အများ လက်ခံယုံကြည်ထားတဲ့ အယူအဆကိုဆန့်ကျင်ပြီး အယူအဆသစ်ကို တင်ပြတဲ့အခါမှာ မိမိအယူအဆဟာ မည်မျှမှန်ကန် နေစေကာမူ အခက်အခဲများကို ရင်ဆိုင်ရစေမြဲ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ ဆေးပညာရှင်များ အသိုင်းအဝိုင်းမှာ ဆက်လက် ရပ်တည်ရမယ့်သူ့ဘဝနောင်ရေးကို စဉ်းစားပြီး သူ့ဆရာရင်းတချို့နဲ့ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက် ရောင်းရင်းဆရာဝန်များက အဲဒီ အယူအဆသစ်ကို သိပ္ပံအကယ်ဒမီကို မတင်သွင်းရန် အကြံပြုကြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဆရာကြီး မိုင်ကယ်ပီယားကတော့ သတ္တိကိုအရင်းတည်ပြီး သူ့ရဲ့ တွေ့ရှိချက်ကို သိပ္ပံအကယ်ဒမီကို တရားဝင်တင်သွင်းခဲ့ပါတယ်’

‘သိပ္ပံအကယ်ဒမီကို တင်သွင်းတော့ အခြေအနေ ဘယ်လို နေလဲ’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

‘သိပ္ပံအကယ်ဒမီမှာ အများစုက သူ့တွေ့ရှိချက်ကို လက်မခံကြပါဘူး၊ သူ့ အယူအဆကို ပယ်ချခံရပြီး ဆရာဝန်ကြီး မိုက်ကယ် ပီယားကို သိပ္ပံအကယ်ဒမီအဖွဲ့ဝင်အဖြစ်မှ ဖယ်ရှားခဲ့ပါတယ်’

ကျွန်တော်က ပြန်ဖြေလိုက်ပါတယ်။

‘ဟင် စိတ်မကောင်းစရာပဲနော်’

မစန်းက မှတ်ချက်ချပါတယ်။

‘သူ့ အယူအဆက မှန်ကန်နေတာရယ်၊ သူ့ အပေါင်းအသင်းတွေရဲ့ ဝိုင်းဝန်းထောက်ခံ ပံ့ပိုးပေးတာရယ်ကြောင့် တဖြည်းဖြည်း အများစု လက်ခံလာတဲ့ အယူအဆတစ်ခု ဖြစ်လာခဲ့ပါတယ်။

ဒါပေမယ့် အဲဒီအချိန်ကစပြီး ဆေးပညာဆိုင်ရာ အစည်းအဝေးများမှာ အတွင်းတိမ်ဖြစ်တာဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းသွားပြီး မှန်နောက်ဖြစ်သွားလို့ ဖြစ်ရတာဆိုတဲ့ အယူအဆကိုလက်ခံယုံကြည်တဲ့ ဆေးပညာရှင်တွေက တစ်အုပ်စုအတွင်း တိမ်ဖြစ်တာဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) နဲ့ သူငယ်အိမ် (**Pupil**) အကြားမှာရှိတဲ့အရည် (**Humour**) တွေ အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းပြီး နောက်သွားလို့ ဖြစ်ရတာဆိုတဲ့ အယူအဆကို လက်ခံကြတဲ့ ဆေးပညာရှင်တွေက တစ်အုပ်စု ငြင်းကြခုံကြ၊ စကားစစ်ထိုးခဲ့ကြပါတယ်။

၁၇၀၇ ခုနှစ်မှာတော့ ပြင်သစ် မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီး ချားလ်(စ) (**Charles Saint-Yves**) အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို အပ်နဲ့ ဖောက်ပြီး မျက်လုံးထဲကို ခြွေချတဲ့နည်း (**Couching**) ကို အသုံးပြုပြီး ခွဲစိတ်နေတုန်းမှာ အတွင်းတိမ်ဟာ မျက်လုံးထဲကို ကြွေကျမသွားဘဲ မတော်တဆ သူငယ်အိမ်ရဲ့ ရှေ့ဘက်၊ မျက်လုံးရဲ့ ရှေ့ဘက်ခန်း (**Anterior Chamber**) ထဲကို ထွက်လာပါတယ်။ (**Accidental**

anterior dislocation of lens) အဲဒီလို မတော်တဆ ရှေ့ဘက်ကို ထွက်လာတဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ပြီး မျက်လုံးအပြင်ဘက်ကို ထုတ်ပေးလိုက်ရပါတယ်။ အဲဒီ သူ့ရဲ့လုပ်ဆောင်ချက်ကို ၁၇၀၈ ခုနှစ်မှာ ဆေးပညာ လောကကို ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့ပါတယ်။

ပြင်သစ် မျက်စိဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (**Jacques Daviel**) အနေနဲ့ အဲဒီခေတ်တုန်းက အသုံးပြုနေတဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးထဲကို ခြွေချတဲ့နည်း (**Couching**) နဲ့ ခွဲစိတ်နေရင်း တစ်နေ့တော့ အတွင်းတိမ်ဟာ မျက်လုံးအတွင်းကို ကြွေမကျဘဲ အခက်အခဲဖြစ်ခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီဆရာကြီးအနေနဲ့ အဲဒီလို ခွဲစိတ်မှု မအောင်မြင်တဲ့အတွက် မခံချင်တဲ့စိတ်နဲ့ လူသေမျက်လုံးတွေကို ခွဲစိတ်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးအပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူဖို့ လေ့ကျင့်ပါတယ်။ အဲဒီလို လေ့ကျင့်ပြီး သူ့လက်ကိုသူ ယုံကြည်စိတ်ချရတော့မှ ၁၇၄၅ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၈ ရက်နေ့မှာ ဘရာသားဖဲလစ် (**Brother Felix**) ဆိုတဲ့ ခရစ်ယာန်ဘုန်းတော်ကြီးရဲ့ မျက်လုံးကို ခွဲစိတ်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို အောင်မြင်စွာ ထုတ်ယူနိုင်ခဲ့ပါတယ်။

ပြင်သစ်ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (**Daviel**) ဟာကမ္ဘာပေါ်မှာ အတွင်းတိမ်ကို စနစ်တကျပြင်ဆင်ပြီး ပထမဆုံး မျက်လုံးရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူ (**First planned cataract extraction**) တဲ့ ပုဂ္ဂိုလ်ဖြစ်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၃-၇)က ပြင်သစ် မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (**Daviel**) အနေနဲ့ ၁၇၄၅ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၈ ရက်နေ့မှာ သမိုင်းဝင် အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှုတစ်ခုဖြစ်တဲ့ အတွင်းတိမ်ကိုမျက်လုံးရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူဖို့အတွက် ပြင်ဆင်နေပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၃-၇

အဲဒီနောက်ပိုင်းမှာ ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) ဟာ အတွင်းတိမ်များကို မျက်လုံးရဲ့အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့ ခွဲစိတ်နည်းကို ဆက်လက်အသုံးပြုခဲ့ပြီး ၁၇၅၃ ခုနှစ်မှာ ပြင်သစ်ပြည် ခွဲစိတ်ကုသမှုပညာဆိုင်ရာ တော်ဝင်အကယ်ဒမီ (Royal Academy of Surgery) သို့ ၎င်း၏ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ကုသနည်းကို တရားဝင် စာတမ်းတင်သွင်းခဲ့ပါတယ်။ သူ့ရဲ့စာတမ်းထဲမှာ လူနာ ၁၁၅ ယောက် အား ခွဲစိတ်ကုသခဲ့ရာ လူနာ ၁၀၀ ကို အောင်မြင်စွာ ခွဲစိတ်နိုင်ခဲ့ကြောင်း ဖော်ပြထားပါတယ်။

အဲဒီဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) ရဲ့ စာတမ်းဟာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှုပညာ သမိုင်းကို တစ်ဆစ်ချိုးပြောင်းလဲပေးလိုက်တဲ့ စာတမ်းဖြစ်လို့ ဆေးပညာရှင်လောကမှာ အုတ်အော်သောင်းတင်းဖြစ်သွားခဲ့ပါတယ်။

၁၇၀၅ ခုနှစ်က စတင်ပြီးအတွင်းတိမ်ဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) နဲ့ သူငယ်အိမ် (Pupil) အကြားမှာရှိတဲ့ အရည် (Humour) တွေ အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းသွားလို့ ဖြစ်ရတယ်လို့ ယုံကြည်တဲ့ဆေးပညာရှင်အုပ်စုနဲ့ အတွင်းတိမ်ဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းလို့ ဖြစ်ရတယ်လို့ ယုံကြည်လက်ခံကြတဲ့ ဆေးပညာရှင်အုပ်စု၊ အုပ်စုနှစ်စုအတွင်း နှစ်ပေါင်းငါးဆယ်နီးပါး ငြင်းခုံလာခဲ့ကြတဲ့ စကားစစ်ထိုးပွဲဟာလဲ ဆရာကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့ ခွဲစိတ်နည်းပညာကို ၁၇၅၃ ခုနှစ် မှာ တရားဝင် စာတမ်းတင်သွင်းလိုက်တဲ့အခါမှာ အလိုလို ရပ်စဲ သွားပါတော့တယ်။

ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) ဟာ ၁၇၅၆ ခုနှစ်မှာ စာတမ်းတစ်စောင် ထပ်တင်ပါတယ်။ အဆိုပါ ဒုတိယစာတမ်းမှာ လူနာ ၄၃၄ ဦးကို ခွဲစိတ်ကုသပေးခဲ့ရာ လူနာ ၃၈၄ ဦး အောင်မြင်ခဲ့ကြောင်း ဖော်ပြထားပါတယ်။

ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) အသုံးပြုတဲ့အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူတဲ့ ခွဲစိတ်နည်းပညာရဲ့ အောင်မြင်မှုနှုန်းဟာ ယခင်က အသုံးပြုခဲ့တဲ့ နည်းဟောင်းဖြစ်ခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့အတွင်းဘက်ကို ခြွေချတဲ့နည်း (Couching) နဲ့ နှိုင်းစာရင်အောင်မြင်မှု ရာနှုန်းများစွာ သာလွန်တဲ့အတွက် ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ်ရဲ့ ခွဲစိတ်နည်းကို ဆေးပညာရှင်အများစု လက်ခံလာခဲ့ကြပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာကို ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင်တို့ ဇနီးမောင်နှံကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။ သူတို့နှစ်ယောက် စိတ်ဝင်စားစွာ နားထောင်နေကြပါတယ်။

‘ကျွန်တော် အခု ပြောပြတာတွေကို သဘောပေါက်ပါတယ်နော်’

ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင်တို့ကို လှမ်းမေးလိုက်ပါတယ်။

‘သဘောပေါက်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာ တိုးတက်လာတာလဲ စိတ်ဝင်စားစရာ ကောင်းပါတယ်’

မစန်းက ပြန်ပြောပါတယ်။

‘ဒီနေ့ရှင်းပြတာတွေလဲ တော်တော်များသွားပြီ။ ကျွန်တော် ရှင်းပြတာတွေကို ချုပ်လိုက်ရင် အဓိက အချက်သုံးချက် ပါပါတယ်။

ပထမအချက်က ဟိန္ဒူဆရာကြီး ဆပ်(စ်)ရုတာ (**Susruta**) တို့ လက်ထက်က စတင်လက်ခံယုံကြည်ခဲ့ကြတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ရဲ့ အနေအထားနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ခန္ဓာဗေဒ သဘောတရား ပြောင်းလဲလာမှု။

ဒုတိယအချက်က အတွင်းတိမ်ဖြစ်ရတာနဲ့ ပတ်သက်ပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးနဲ့ သူငယ်အိမ်ကြားက အရည် (**Humour**) တွေ အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းလို့ ဖြစ်ရတယ်ဆိုတဲ့ အယူအဆကနေပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကြည်ဓာတ်လျော့နည်းလို့ ဖြစ်ရတာဆိုတဲ့ အယူအဆကို ပြောင်းလဲလာမှု။

တတိယနဲ့ အရေးကြီးဆုံးအချက်က အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးထဲကို ခြွေချတဲ့နည်း (**Couching**) ကို အသုံးမပြုတော့ဘဲ မျက်လုံးရဲ့

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို အသုံးပြုတဲ့အချက်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းပြောရင် ဘာကြောင့် တုတ်ထမ်း ပြောရမယ်ဆိုတာကိုတော့ နောက်နေ့မှ ဆက်ကြရအောင် မနက်ဖြန်လဲ ကျွန်တော်တို့ ဒီကိုလာခဲ့မယ် စောင့်နေပါ’

ကျွန်တော်နဲ့ မရွှေကြည် ကိုထွန်းမြိုင်တို့ ဇနီးမောင်နှံကို နှုတ်ဆက်ပြီး ပြန်ခဲ့ကြပါတယ်။

*

*

*

အပိုင်း ၄

မနေ့က ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ်မှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါအကြောင်း ရှင်းပြတာ မပြီးဆုံးသေးတာနဲ့ ဒီနေ့လဲ သူတို့အိမ်မှာပဲ ကျွန်တော်တို့ လာရောက်ရှင်းပြမယ်လို့ မှာထားခဲ့ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ ဒီနေ့ညနေ မျက်စိဆေးခန်းမှာ လူနာတွေ စမ်းသပ် စစ်ဆေးပြီးတာနဲ့ ညစာ ထမင်းစားပြီး ကျွန်တော်တို့ ဇနီးမောင်နှံနှစ်ယောက် ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ်ကို ကားမောင်းထွက်လာခဲ့ကြပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်တို့ အိမ်ရှေ့ကိုရောက်တာနဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်၊ မစန်းတို့ သမီးငယ် မနီလာ ထွက်ကြိုပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင်တို့စုံတွဲလဲ ဧည့်ခန်းမှာ ထိုင်ပြီး ကျွန်တော်တို့အလာကို စောင့်နေကြပါတယ်။

ကျွန်တော်လဲ ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ် ဧည့်ခန်းထဲရောက်တာနဲ့ အတွင်းတိမ်အကြောင်း ရှင်းပြရအောင် မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်များနဲ့ အတွင်းတိမ်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ စာရွက်စာတမ်းများကို ပြင်ဆင်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

၉

‘ကျွန်တော် မနေ့က ပြင်သစ် မျက်စိဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) ၁၇၅၃ ခုနှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိအပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ် ထုတ်ယူခဲ့တဲ့ အကြောင်း ပြောပြခဲ့တာ သဘောပေါက်ပါ တယ်နော်’

ကျွန်တော် မနေ့ကရှင်းပြခဲ့တာကို အစပျိုးပြီး အတွင်းတိမ် အကြောင်း စလိုက်ပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်တို့စုံတွဲ ခေါင်းညိတ်ပြပါတယ်။



ပုံ ၄-၁

‘အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှု သမိုင်းကို တစ်ဆစ်ချိုးပြောင်းလဲပေးခဲ့တဲ့ ပြင်သစ်ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) ရဲ့ ရုပ်ပုံကို မစန်းတို့ ဗဟုသုတအနေနဲ့ တွေ့ဖူးမြင်ဖူးအောင် ကျွန်တော်ယူလာခဲ့ပါတယ်။ ဒီပုံဟာ ဆရာဝန်ကြီးဒေဗီရယ်ရဲ့ ပုံပါပဲ’ (ပုံ ၄-၁)

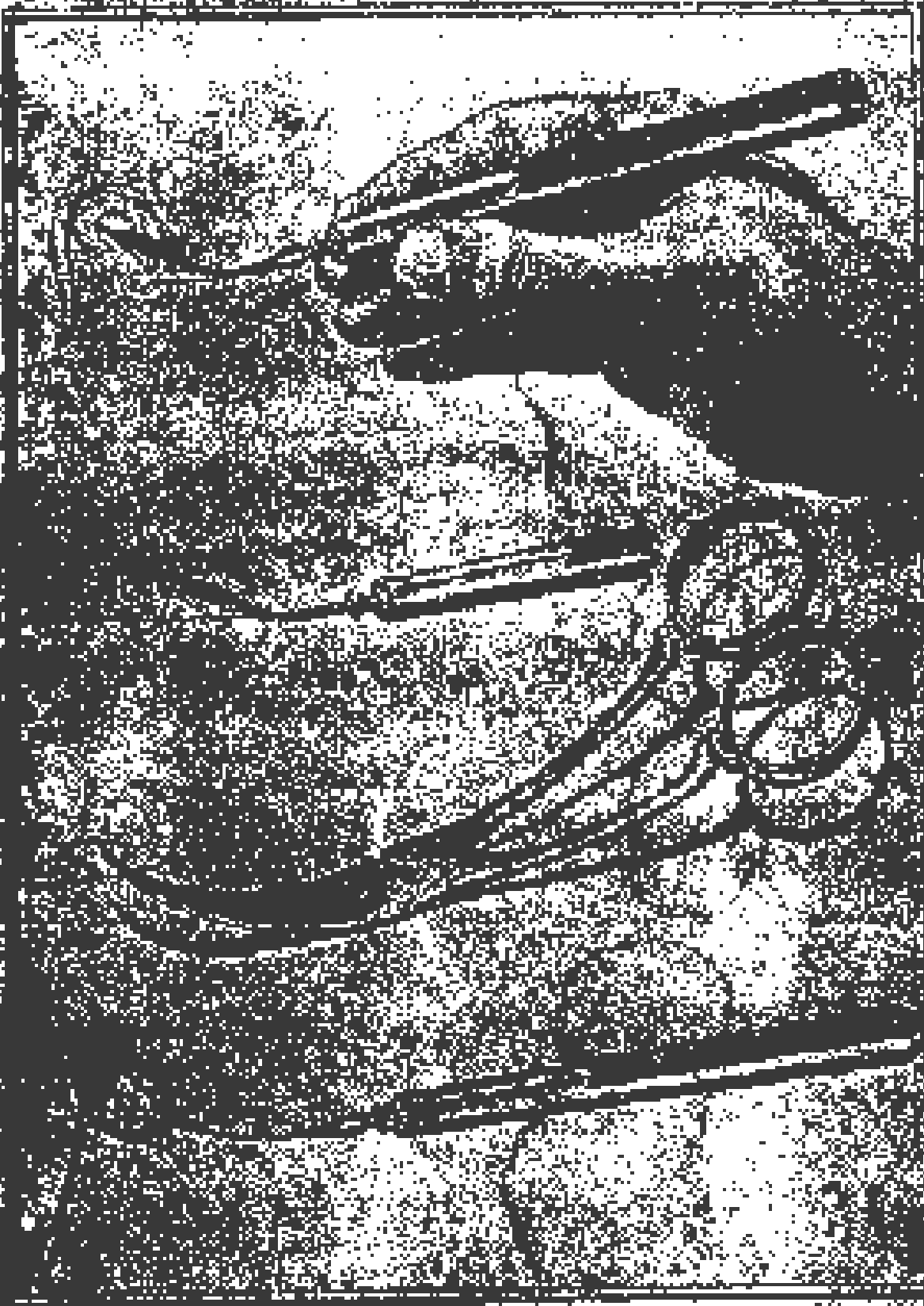
ကျွန်တော် ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ်ရုပ်ပုံပါတဲ့ မျက်စိရောဂါ ဆေးစာအုပ်ကြီးကို မစန်းဆီကို လှမ်းပေးလိုက်ပါတယ်။ မစန်းတို့ ဆရာကြီးရဲ့ ပုံကို စိတ်ဝင်စားစွာ ကြည့်ကြပါတယ်။

မစန်းတို့ ဆရာကြီး ဒေဗီရယ်ရဲ့ ရုပ်ပုံကိုကြည့်ရှုပြီးချိန်မှာတော့ ကျွန်တော် မျက်စိရောဂါ ဆေးစာအုပ်ကြီးကို မစန်းတို့ဆီက လှမ်းယူ လိုက်ပြီး စာရွက် နှစ်ရွက် သုံးရွက်လှန်လိုက်ကာ ကျွန်တော်ပြသချင်တဲ့ ရုပ်ပုံ ပါတဲ့ စာမျက်နှာကိုရှာပါတယ်။

‘အခုပုံ (ပုံ ၄-၂) နဲ့ (ပုံ ၄-၃) ကတော့ ပြင်သစ် မျက်စိ ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် ၁၇၅၃ ခုနှစ်က ပြင်သစ်ပြည် ခွဲစိတ်မှု ပညာဆိုင်ရာ တော်ဝင်အကယ်ဒမီ **Royal Academy of Surgery** မှာ တင်သွင်းခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နည်းပညာ စာတမ်းမှာ သရုပ်ဖော် ဆွဲထားတဲ့ သမိုင်းဝင်ပုံများဖြစ်ပါတယ်။

‘အခု ပထမပုံ (ပုံ ၄-၂) ကတော့ ဆရာကြီး ဒေဗီရယ် အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူရာမှာ အသုံးပြု ခဲ့တဲ့ ပစ္စည်းတွေကို ပြသထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီပုံတွေထဲမှာ သံလျက်ပုံစံ ဓားချွန်လေးနဲ့ ကတ်ကြေးကောက် ကလေးတွေကို တွေ့မြင်နိုင်ပါတယ်။

ဒုတိယပုံ (ပုံ ၄-၃) ကတော့ ဆရာကြီး ဒေဗီရယ် မျက်စိခွဲ စိတ်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူတဲ့ ခွဲစိတ်နည်း အဆင့်ဆင့်ကို ဖော်ပြထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။





အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ကိုထွန်းမြိုင်တို့ မစန်းတို့အနေနဲ့ ဆရာဝန်မဟုတ်ပေမယ့် ကျွန်တော် အချိန်ယူပြီး အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှု အဆင့်ဆင့်ကို ရှင်းပြ နေတာဟာ မစန်းသိချင်တဲ့အတွင်းတိမ်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူလို့ရသလားဆိုတဲ့ မေးခွန်းကို ဖြေတဲ့အခါမှာ အလိုလို သဘောပေါက်လာအောင် အခြေခံအချက်လေးတွေ သိထားစေချင်လို့ ရှင်းပြနေတာ ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင်တို့ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘ရှင်းပြပါ၊ ကျွန်မတို့ စိတ်ဝင်စားပါတယ်၊ အတွင်းတိမ် ထုတ်ယူတဲ့ အခြေခံတွေကို သိထားတော့ ကျွန်မတို့အနေနဲ့ အဒေါ် အတွက် စဉ်းစားရတာ ပိုကောင်းတာပေါ့’

မစန်းက ပြန်ပြောပါတယ်။

‘ဆရာကြီး ဒေဗီရယ် (**Daviel**) အနေနဲ့ မျက်စိခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ ယခုခေတ်မှာလို လူနာကို ခွဲစိတ်ခုတင်ပေါ်မှာ အိပ်စေပြီး ခွဲစိတ်တာ မဟုတ်ဘဲ လူနာကို ကုလားထိုင်မှာထိုင်စေပြီး ခွဲစိတ်ပါတယ်။ အခုပုံ (ပုံ ၄-၃ **B**)မှာ သရုပ်ဖော်ဆွဲထားသလို မျက်ကြည်လွှာ ဘေးနားကို သံလျက်ဓားလေးနဲ့ ထိုးဖောက်ပါတယ်။ အဲဒီနောက် (ပုံ ၄-၃ **C**) မှာ ဖော်ပြထားသလို သံလျက်ဓားလေးနဲ့ ဖောက်ထားတဲ့ နေရာကို တစ်ဖက်တစ်ချက်စီ ဓားလေးနဲ့ ခွဲစိတ်ပြီး ချဲ့ယူပါတယ်။ နောက်ပြီး (ပုံ ၄-၃ **D** နဲ့ **E**) မှာ ပြထားသလို ကတ်ကြေးကောက် ကလေးနဲ့ တစ်ဖက်တစ်ချက်စီညှပ်ပြီး ထပ်မံချဲ့ယူပါတယ်။

အဲဒီနောက် ချွန်ထက်တဲ့ ကိရိယာလေးနဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ဖုံးအုပ်ထားတဲ့ အိတ်လေးရဲ့ ရှေ့ဘက်ပိုင်း (**Anterior capsule**) ကို (ပုံ ၄-၃ **H**) မှာ ပြထားသလို ဖောက်လိုက်ပါတယ်။ သဘာဝ

မှန်ဘီလူးထဲက အနှစ် **Nucleus** ကိုတော့ (ပုံ ၄-၃ I)မှာ ဖော်ပြထားသလို လက်နဲ့အသာလေးဖိပြီး **Express** မျက်လုံးရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူပါတယ်။

မျက်လုံးထဲမှာ ကျန်ရှိနေသေးတဲ့ အတွင်းတိမ်ရဲ့အကာ **Cortex** တွေကိုတော့ နားဖာကလော်လေးလို ဇွန်းလေး **Curette** နဲ့ ခြစ်ထုတ်ယူပါတယ်။ အဲဒီနောက် ခွဲစိတ်ထားတဲ့ မျက်ကြည်လွှာကို မူလနေရာမှာပြန်ကပ်ထားလိုက်ပြီး ပြန်မကွာအောင် ပတ်တီးတင်းတင်းစည်းထားပါတယ်။

‘မျက်စိခွဲထားတဲ့နေရာကို ပြန်မချုပ်တော့ဘူးလား’
မစန်းက သိချင်ဇောနဲ့ မေးပါတယ်။

‘အဲဒီအချိန်တုန်းက အခုခေတ်လို မျက်စိကိုချုပ်တဲ့ အပ်သေးသေးလေးတွေ၊ အပ်ချည်ကြိုးသေးသေးလေးတွေ မပေါ်သေးတဲ့အတွက် မျက်စိကို ပြန်မချုပ်ပါဘူး။’

ပတ်တီးတင်းတင်းစည်းထားပြီး လူနာကို တစ်ပတ်လောက် မလှုပ်ရှားစေဘဲ ငြိမ်ငြိမ်နေခိုင်းရပါတယ်။ ခေါင်းငြိမ်အောင် သဲထည့်ထားတဲ့ ခေါင်းအုံးငယ်လေး (သဲခေါင်းအုံး) နှစ်ခုနဲ့ ခေါင်းကို ညှပ်ထားပြီး အိပ်စေပါတယ်။ သဘာဝအလျောက် သဘာဝအလျောက် အသားချင်း ပြန်ဆက်သွားတော့မှ လူနာကို လှုပ်ရှားစေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အခုခေတ်လို အပ်သေးသေးလေး၊ အပ်ချည်ကြိုးသေးသေးနဲ့ ချုပ်ထားတာလောက်တော့ စိတ်မချရဘူးပေါ့’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်ရှင်းပြပါတယ်။

‘နောက် သတိပြုစရာတစ်ခုက ဆရာကြီးသရုပ်ဖော်ထားတဲ့ (ပုံ ၄-၃)မှာ ဖော်ပြထားသလို မျက်စိကို ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ မျက်စိရဲ့

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အောက်ဘက်ကခွဲစိတ်ပါတယ်။လူနာကိုလည်းထိုင်ခိုင်းထားပြီးခွဲတယ်။မျှ မျက်စိကိုလဲမျက်စိရဲ့ အောက်ဖက်က ခွဲတယ်ဆိုတော့ အတွင်းတိမ်ရဲ့ အနှစ် (Nucleus)ကလေးကိုလက်နဲ့ဖိပြီးထုတ် (Express)တဲ့ အခါမှာပိုလွယ်ပါတယ်။

ဆရာကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) ခွဲစိတ်သလို သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ကာထားတဲ့အိမ်ကလေး (Anterior capsule) ကို အရှေ့ဘက်က ဖောက်ပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးထဲက အနှစ် (Nucleus) နဲ့ အကာ (Cortex) တွေကို ထုတ်ယူကာဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက် အကာ (Posteriorcapsule)တစ်လွှာချန်ထားတဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ် နည်းကို **Extracapsular cataractextraction(EC.C.E)**လို့ခေါ်ပါတယ်။

ဆရာကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို ပြင်သစ်ပြည် ခွဲစိတ်ကုသမှုဆိုင်ရာ တော်ဝင်အကယ်ဒမီ (Royal Academy of Surgery) မှာ စာတမ်းတင်သွင်းပြီးတဲ့နောက်ပိုင်းမှာ အဲဒီ ခွဲစိတ်နည်း ပညာသစ်ကို လက်ခံကြသူဆရာဝန်များက အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူခဲ့ကြပြီး တချို့ ရှေးဟောင်း အယူစွဲရှိတဲ့ ဆရာဝန်ကြီးများက အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲခြွေချတဲ့နည်း (Couching) ကိုပဲ ဆက်လက်သုံးစွဲခဲ့ကြပါတယ်။

အဲဒီအချိန်မှာပဲ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာသစ်ကို လက်ခံ အသုံးပြုကြတဲ့ ဆရာဝန်ကြီးများအနေနဲ့ တစ်ယောက်နဲ့တစ်ယောက် အပြိုင်အဆိုင် ခွဲစိတ်ပစ္စည်း ကိရိယာများကို တီထွင်ကြပါတယ်။ ဆရာကြီး ဒေဗီရယ် Daviel ရဲ့ ခွဲစိတ်နည်းပညာပေါ်မှာ အခြေခံပြီး ပိုမိုကောင်းမွန်တဲ့ ခွဲစိတ်နည်းတွေကိုလည်း စမ်းသပ်တီထွင် ခွဲစိတ်ခဲ့ ကြပါတယ်။

အဲဒီလို တစ်ဦးနဲ့တစ်ဦး အပြိုင်အဆိုင် ခွဲစိတ်ကိရိယာတွေ၊ ခွဲစိတ် နည်းပညာတွေကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် တီထွင်ကြရင်းနဲ့ ပိုမိုကောင်းမွန်တဲ့ ပစ္စည်းကိရိယာတွေ၊ ပိုမိုကောင်းမွန်တဲ့ ခွဲစိတ် နည်းပညာတွေကို မျက်စိဆရာဝန်များက လက်ခံခဲ့ကြပြီး ချို့ယွင်း ချက်ရှိတဲ့ ခွဲစိတ်ရာမှာ အတိမ်းအစောင်း အပျက်အစီးများစေတဲ့ ကိရိယာတွေ၊ ခွဲစိတ်နည်းတွေကို အများစုကလက်မခံဘဲ အသုံးနည်းပြီး တိမ်ကောပပျောက်သွားပါတယ်။

အဲဒီလို အပြိုင်အဆိုင်တီထွင်ကြတဲ့နေရာမှာ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့ နည်းပညာ ပြောင်းလဲ တိုးတက်လာမှု အသေးစိတ်တွေကို ကျွန်တော့်အနေနဲ့ မပြောပြတော့ဘဲ အရေးကြီးတဲ့ ပြောင်းလဲချက်တချို့ကိုပဲ ရှင်းပြပါမယ်။

အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့ နည်းပညာတွေ အဆင့်ဆင့် တိုးတက်ကောင်းမွန်လာတော့ နောက် ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုး (**Complications**)တွေနည်းလာပြီး အောင်မြင်မှု ရာနှုန်း သိသိသာသာ တိုးတက်လာပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိအပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်းနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးထဲခြွေချတဲ့နည်း နည်းနှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်လိုက်ရင် အတွင်းတိမ်ကို အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်းပညာဟာ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုး(**Complications**)အလွန်နည်းပြီး အောင်မြင်မှု ရာနှုန်း ပိုများတာမို့ မျက်စိဆရာဝန်အများစုဟာ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့ အတွင်းဘက်ကို ခြွေချတဲ့နည်းကို အသုံး မပြုတော့ဘဲ စွန့်ပယ်ခဲ့ကြပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အဲဒီအချိန်ကစပြီး မြို့ကြီးပြကြီးတွေမှာရှိတဲ့ ဆေးရုံကြီးတွေမှာ အဲဒီအတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲ ခြွေချတဲ့နည်း

(Couching)ကို လုံးဝမသုံးတော့ဘဲ တောလက် ကျေးရွာတွေမှာရှိတဲ့ ဆေးရုံငယ်တွေလောက်မှာသာ အသုံးပြုပြီး တဖြည်းဖြည်း တိမ်ကော ပပျောက်သွားပါတယ်။

ယခုအခါမှာတော့ ခေတ်မီတိုးတက်တဲ့ နိုင်ငံတွေမှာ အဲဒီနည်းကို လုံးဝမသုံးတော့ပါဘူး။ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတွေဖြစ်တဲ့ အာရှ၊ အာဖရိက နိုင်ငံတချို့ရဲ့ ကျေးလက်ဒေသတွေမှာ တစ်ရွာဝင်တစ်ရွာထွက် လှည့်လည်ပြီး အတွင်းတိမ်ရောဂါရှိသူ မျက်စိလူနာများကို လိုက်လံ ရှာဖွေကာ တရားဝင်ဆေးကုသမှုလိုင်စင်မရှိဘဲ အဲဒီနည်း (အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲ ခြွေချတဲ့နည်း)ကို အသုံးပြုနေတဲ့လူတွေ ရှိနေပါသေးတယ်’

‘အာရှ၊ အာဖရိက နိုင်ငံတွေမှာ တရားဝင်ဆေးကုသခွင့် လိုင်စင်မရှိဘဲ ကျေးလက်တောရွာတွေကို လှည့်လည်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲ ခြွေချနေတဲ့သူတွေ ရှိနေသေးတယ်ဆိုတော့ ကျွန်မတို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာကော အဲဒီလိုလူတွေ ရှိသေးလား’

ကျွန်တော် စကားပြောတာကို ဖြတ်ပြီး မစန်းက သူသိချင်တာကို မေးပါတယ်။

‘အိန္ဒိယနိုင်ငံနဲ့ မြန်မာနိုင်ငံတွေမှာ ကျေးလက်ဒေသတွေ လှည့်လည်ပြီး အဲဒီနည်းကို အသုံးပြုနေတဲ့သူတချို့ ရှိနေပါသေးတယ်။ သူတို့တွေဟာ နေရာဒေသတစ်ခုတည်းမှာ အခြေချမနေကြပါဘူး။ တစ်နေရာမှာ သုံးလေးလလောက်ပဲနေထိုင်ပြီး ဆေးကုကြပါတယ်’

‘သူတို့တွေဟာ တစ်နေရာမှာ သုံးလေးလလောက်ပဲ နေထိုင်ပြီး ဆေးကုကြတယ်ဆိုတာ ဘာကြောင့်လဲ’

မစန်းက ထပ်မေးပါတယ်။

‘သူတို့တွေ ကျေးလက်တောရွာတွေကို ပထမ စတင်ရောက်လာ ချိန်မှာတော့ သူတို့ရဲ့ အပြောအဟောတွေကို ယုံကြည်ပြီး ကျေးလက်

တောရွာတွေမှာ နေထိုင်ကြတဲ့ ကျေးရွာသူကျေးရွာသားတွေရဲ့ လေးစား ယုံကြည်ခြင်းကို ခံရပါတယ်။

သုံးလေးလ ကြာလာတဲ့အချိန်မှာ အဲဒီ အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးထဲခြွေချတဲ့နည်း (**Couching**)ကို အသုံးပြုပြီး ဆေးကုသမှုခံယူ ထားတဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါသည်တွေမှာ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုး (**Complications**) တွေ တဖြည်းဖြည်းပေါ်လာပြီး မျက်စိကွယ်သွားသူ တွေ၊ မျက်စိဆုံးရှုံးသွားတဲ့သူတွေ များလာတဲ့အခါမှာ ကျေးရွာသူ ကျေးရွာသားတွေရဲ့ ယုံကြည်လေးစားမှု နည်းလာပါတယ်။ အဲဒီ အချိန်မှာ အဲဒီကျေးရွာတွေမှာ ဆက်လက်မနေထိုင်တော့ဘဲ အလှမ်းကွာဝေးတဲ့ သူတို့သတင်းကို မကြားသိနိုင်သေးတဲ့ တခြား ကျေးရွာတွေကို အကြောင်းတစ်ခုပြုပြီး ပြောင်းရွှေ့အခြေချကြပါတယ်။

အဲဒီလို တစ်ရွာနဲ့တစ်ရွာပြောင်းရွှေ့ပြီး တရားဝင်ဆေးဝါး ကုသမှုလိုင်စင် မရှိဘဲ အတွင်းတိမ်ရောဂါကို မျက်စိထဲခြွေချတဲ့နည်း နဲ့ လိုက်လံကုသနေသူတွေကို အင်္ဂလိပ်လို **Itinerant quack oculist** လို့ ခေါ်ပါတယ်’

‘အဲဒီလို ကျေးရွာတွေကိုလှည့်လည်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိ ထဲကို ခြွေချတဲ့နည်းနဲ့ မျက်စိလိုက်ကုနေသူတွေ အနေနဲ့ အဲဒီပညာကို ဘယ်လိုသင်ကြားပြီး လိုက်ကုနေကြတာလဲ’

မစန်းက သူသိချင်တဲ့အချက်ကို မေးပါတယ်။

‘အဲဒီသူတွေအနေနဲ့ သူတို့ရဲ့ ဆရာကြီးတွေ လုပ်တာကိုင်တာကို ကြည့်ရင်း အကူအညီပေးရင်း တဖြည်းဖြည်း တိမ်ခြွေချတဲ့နည်းကို တတ်လာတာပါ။ ဒါပေမဲ့ ဆေးပညာအခြေခံဖြစ်တဲ့ မျက်စိရဲ့ ခန္ဓာဗေဒ တည်ဆောက်ပုံ သဘောတရား (**Anatomy of eye**) တွေ၊ မျက်စိရဲ့

ဇီဝကမ္မဗေဒ (Physiology of eye) သဘောတရားတွေကိုတော့ သူတို့ ဘယ်သိပါ့မလဲ။

မျက်စိရဲ့ဘယ်နေရာကို ချွန်ထက်တဲ့ ကိရိယာနဲ့ဖောက်ပြီး ဘယ်လိုကလန့်လိုက်ရင် အတွင်းတိမ် ကြွေသွားတယ်ဆိုတာလောက်ပဲ သိတာပါ။ အဲဒီလိုလုပ်ရင်းနဲ့ အတွေ့အကြုံနည်းနည်းရလာရင် အဖွဲ့ တစ်ခု ခွဲထောင်ပြီး အဲဒီအဖွဲ့မှာ ဆရာကြီးဖြစ်လာပါတယ်။ အဲဒီလိုပဲ ဒီပညာကို လက်ဆင့်ကမ်းနေကြတာ ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင်တို့ မစန်းတို့ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။ သူတို့စုံတွဲ စိတ်ဝင်စားစွာ နားထောင်နေပါတယ်။

ကျွန်တော် စကားပြောတာနည်းနည်းကြာလာပြီး အာခြောက် လာတာနဲ့ စားပွဲပေါ်မှာတင်ထားတဲ့ ရေနွေးကြမ်းတစ်ခွက် ယူသောက် လိုက်ပြီး စကားဆက်ပါတယ်။

‘အခုနက ကျွန်တော်ရှင်းပြတာတွေဟာ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲ ခြွေချတဲ့နည်း (Couching) ပညာ ဘယ်လိုတိမ်ကောသွား တယ်၊ ဒီနေ့ ဘယ်အခြေအနေ ရောက်နေတယ်ဆိုတာ ဖြစ်ပါတယ်။

အခု ကျွန်တော်ဆက်ပြောမှာက အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူတဲ့နည်းပညာ တဖြည်းဖြည်း ဘယ်လိုတိုးတက် လာတယ်ဆိုတာ ဖြစ်ပါတယ်။

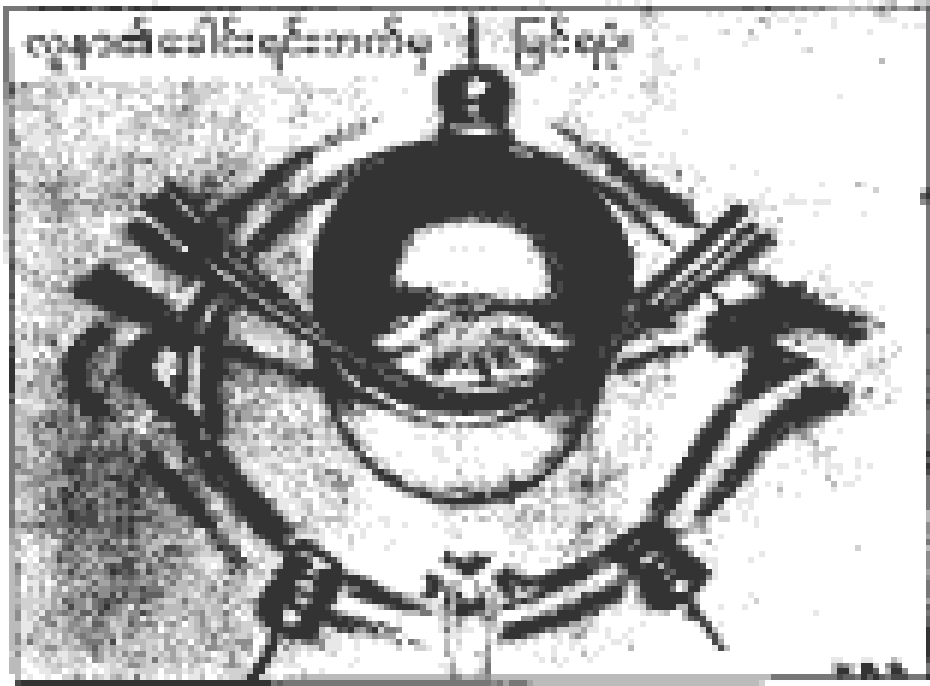
၁၇၅၉ ခုနှစ်နဲ့ ၁၇၈၄ ခုနှစ်အတွင်းမှာတော့ ပါးမတ် (P. F. B. Pamard) ဆိုတဲ့ မျက်စိဆရာဝန်ကြီးအနေနဲ့ မျက်စိခွဲစိတ်တဲ့ အခါမှာ ပြောင်းလဲသင့်တာ တချို့ကို ပြောင်းလဲပြီး စမ်းသပ်ခွဲစိတ်ခဲ့ ပါတယ်။

ခရစ်မပေါ်မီ သက္ကရာဇ် ၆၀၀ (BC 600) ဆရာကြီး ဆပ်(စ်) ရုတာ (Susruta) တို့ လက်ထက်ကစပြီး ပြင်သစ် မျက်စိ ဆရာဝန်

ကြီး ဒေဗီရယ် (**Daviel**) တို့ လက်ထက်အထိ မျက်စိအတွင်း တိမ်ကို ခွဲစိတ်ကုသတဲ့အခါမှာ လူနာများကို ထိုင်စေပြီး ခွဲစိတ်ကုသ ခဲ့ပါတယ်။

ဆရာဝန်ကြီး ပါးမတ် (**Pamard**) အနေနဲ့ လူနာကို ခွဲစိတ် တဲ့အခါမှာ ကုလားထိုင်မှာ ထိုင်ခိုင်းပြီး မခွဲတော့ဘဲ လူနာကို ခုတင်ပေါ်မှာ ပက်လက်အိပ်ခိုင်းပြီး ခွဲစိတ်ပါတယ်။

မျက်လုံးကို ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာလဲ ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (**Daviel**) တို့လို မျက်လုံးရဲ့ အောက်ဘက်ကမခွဲစိတ်ဘဲ (ပုံ ၄-၄) မျက်လုံးရဲ့ အထက်ဘက်က ခွဲစိတ်နည်းကို စတင်အသုံးပြုပါတယ်။



ပုံ ၄-၄

နောက်တစ်ချက်အရေးကြီးတဲ့ တီထွင်မှုတစ်ခုကတော့ ဆင်မြူရယ်(လ်) (**Samuel Sharp**) ခေါ်တဲ့ အင်္ဂလိပ်ဆရာဝန်ကြီး တီထွင်တဲ့ ခွဲစိတ်နည်းဖြစ်ပါတယ်။ ဆရာဝန်ကြီး ဆင်မြူရယ်(လ်)

(Samuel) အနေနဲ့ ပြင်သစ်ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) လို သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) ရဲ့ အကာအိတ် (Capsule) ကို ဖောက်ပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အနှစ် (Nucleus) နဲ့အကာ (Cortex) တွေကိုသာ ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို မသုံးဘဲ သဘာဝမှန်ဘီလူးတစ်ခုလုံးကို အကာအိတ် (Capsule) အပါအဝင် အလုံးလိုက် မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို အသုံးပြုပါတယ်။

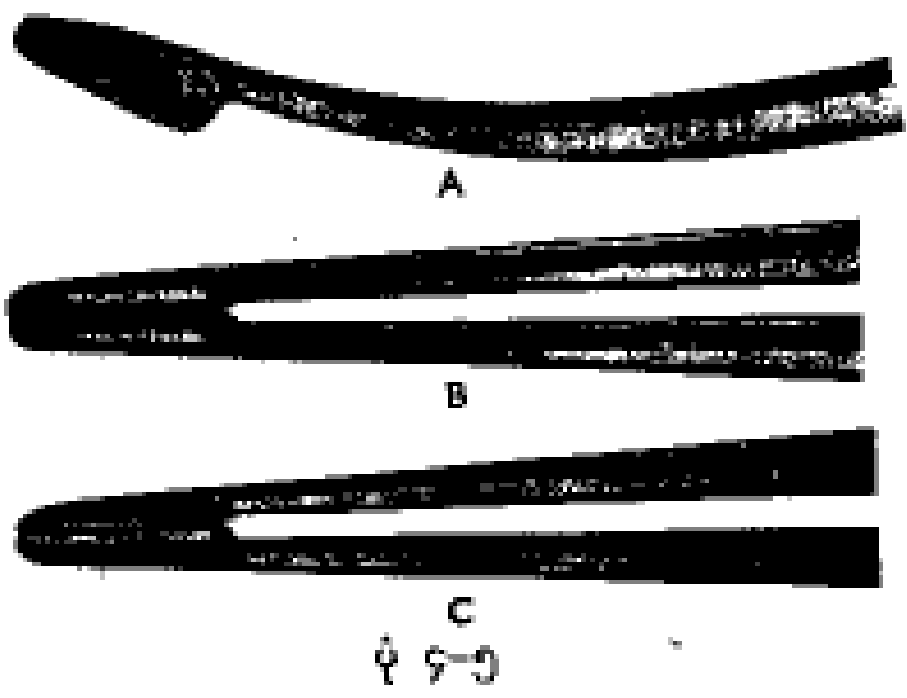
အဲဒီလို သဘာဝမှန်ဘီလူးကို အလုံးလိုက် မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက် ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို **Intracapsuler cataract extraction (I. C. C. E)** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

အဲဒီလို သဘာဝမှန်ဘီလူးကို အလုံးလိုက် ထုတ်တဲ့နည်းက ပထမ မျက်ကြည်လွှာဘေးနားက ဆရာကြီး ဒေဗီရယ်ခွဲသလို ခွဲပါတယ်။ ဆရာကြီး ဒေဗီရယ်လုပ်သလို သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ကာထားတဲ့ အိတ် (Capsule) ကလေးကို မဖောက်တော့ဘဲ ခွဲထားတဲ့ မျက်လုံးကို လက်နဲ့ ညင်ညင်သာသာလေး ဖိပေးပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးကို မျက်လုံးရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထွက်လာအောင် လုပ်ပါတယ်။ အဲဒီ မျက်လုံးကို လက်နဲ့ဖိပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို **(Expression method)** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက်မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူတဲ့ အခါမှာ မျက်လုံးကို ဖိနှိပ်ပြီး ထုတ်ယူတဲ့နည်း **(Expression method)** ဟာ တစ်ခါတစ်ရံမှာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်နားမှာရှိတဲ့ ကြက်ဥအကာလို အရည်ကြည် (Vitreous) တွေပါ မျက်စိအပြင်ဘက်ကို ထွက်လာတတ်တဲ့အတွက် **(Loss of vitreous)** အဲဒီလို မျက်လုံးကို မဖိနှိပ်ဘဲ အတွင်းတိမ်ကိုသာဆွဲထုတ်ယူနိုင်တဲ့ နည်းလမ်းများ ရှာကြံကြပါတယ်။

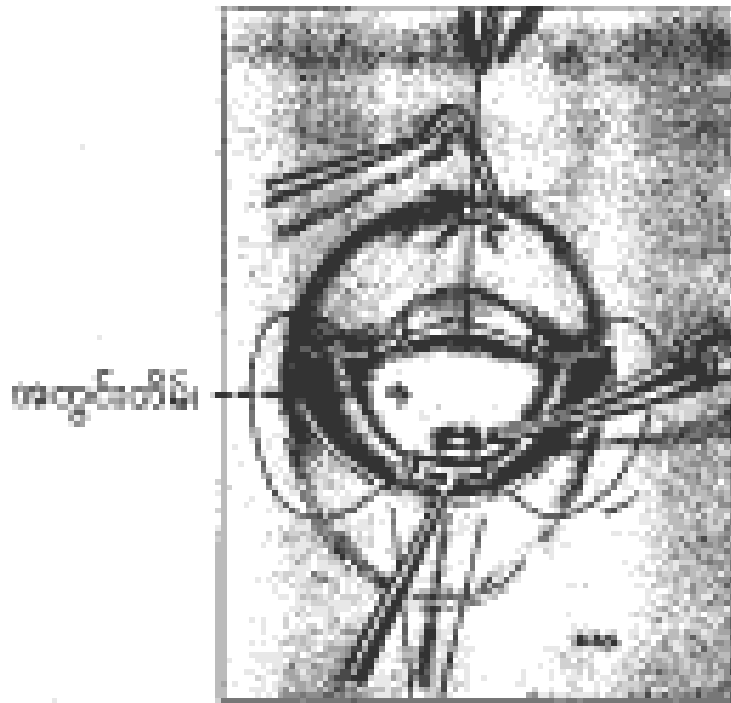
၁၈၇၀ ခုနှစ်မှာတော့ တာစင် (**Terson**) ခေါ်တဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးဟာ ဇာဂနာလိုညှပ်လေး (**Capsule forceps**) နဲ့ သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ အကာအိတ်လေး (**Capsule**) ကို ညှပ်ပြီး အတွင်းတိမ် ကို အလုံးလိုက် မပေါက်မပြဲစေဘဲ ဆွဲထုတ်ယူတဲ့နည်းကို စတင် တီထွင်ခဲ့ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၄-၅) ကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးကို အလုံးလိုက် ဆွဲထုတ်တဲ့ ညှပ်လေး (**Capsule forceps**) ရဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



အခုပုံ (ပုံ ၄-၆)ကတော့ အတွင်းတိမ်ကို **Capsule forceps** ခေါ် ညှပ်သေးကလေးနဲ့ညှပ်ပြီး အပြင်ကို ဆွဲထုတ်နေတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

၁၉၀၂ ခုနှစ်မှာတော့ စတိုဝါ (**Stoewer**) ခေါ်တဲ့ မျက်စိ အထူးကု ဆရာဝန်ကြီးက အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက် မျက်စိထဲက ထုတ်ယူတဲ့အခါမှာ လေစုပ်ပိုက်လေးနဲ့စုပ်ယူတဲ့နည်းကို တီထွင်ခဲ့ပါ တယ်။

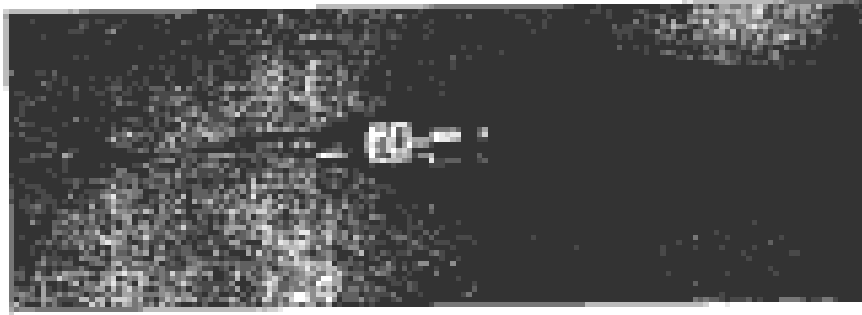


အတွင်းတိမ်ကို ညှပ်လေးဖြင့် ဆွဲထုတ်ယူနေပုံ၊
ပုံ ၄-၆

မျက်စဉ်းပုလင်းထဲက မျက်စဉ်းရည်ကို လေစုပ်ပိုက်လေးနဲ့ စုပ်ယူသလိုပါပဲ။ သဘာဝမှန်ဘီလူး **(Crystalline lens)** ကို လေစုပ်ပိုက်လေးရဲ့ ထိပ်မှာရှိတဲ့ ခွက်ကလေးနဲ့ ထိထားပြီး လေစုပ်လိုက်ရင် လေစုပ်ပိုက်ထိပ်က ခွက်ကလေးမှာ သဘာဝမှန်ဘီလူးလေးဟာ ကပ်တွယ်နေပါတယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ လေစုပ်ပိုက်ကလေးကို အသာအယာဆွဲထုတ်လိုက်ရင် သဘာဝမှန်ဘီလူးလေးပါ ကပ်ပါလာပြီး မျက်လုံးရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထွက်လာပါတယ်။

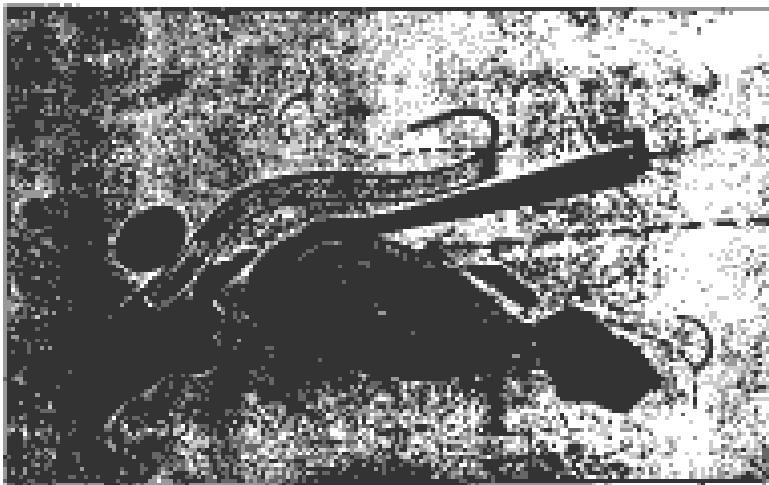
အဲဒီ လေစုပ်ပိုက်ကလေးကို **Erisophake** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၄-၇) ကတော့ **Erisophake** ခေါ် လေစုပ်ပိုက်လေးပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



အတွင်းတိမ် ထုတ်ယူသည့်လေးစုပ်ပိုက်လေး
ပုံ ၄-၅

ဒီပုံ (ပုံ ၄-၈) ကတော့ အတွင်းတိမ်ကို **Erisophake** ခေါ် လေးစုပ်ပိုက်လေးနဲ့စုပ်ထားပြီး မျက်လုံးရဲ့အပြင်ဘက်ကို ဆွဲယူနေပုံ ဖြစ်ပါတယ်’



လေးစုပ်ပိုက်လေး
အတွင်းတိမ်

အတွင်းတိမ်ကိုလေးစုပ်ပိုက်လေးဖြင့်ထုတ်ယူနေပုံ

ပုံ ၄-၈

‘အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက်ထုတ်ယူတဲ့ ကရိယာတွေကလဲ ဘာမှ ဆန်းဆန်းပြားပြား ကိရိယာတွေမဟုတ်ပါလား’

ကျွန်တော် လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ ရုပ်ပုံတွေထဲက အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက်ထုတ်ယူတဲ့ **Capsule forceps** ခေါ် ဇာဂနာလို ညှပ်လေးနဲ့ **Erisophake** ခေါ် လေစုပ်ပိုက်လေးရဲ့ ပုံတွေကို ကြည့်ပြီး မစန်းက မှတ်ချက်ချပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ ကိရိယာလေးတွေဟာ ဘာမျှ ဆန်းဆန်း ပြားပြား မဟုတ်ပေမယ့် အဲဒီ ကိရိယာလေးတွေကို အချိန်အများကြီး ပေးပြီး တီထွင်ကြံဆခဲ့ကြရပါတယ်။ **Capsule forceps** ခေါ်တဲ့ ဇာဂနာလို ညှပ်လေးကို တီထွင်တဲ့အချိန်ကနေပြီး ၃၂ နှစ်လောက် ကြာပြီးမှ **Erisophake** ခေါ်တဲ့ လေစုပ်ပိုက်လေးကို တီထွင်နိုင်ခဲ့ ပါတယ်။

နောက်ထပ် အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက်ဆွဲထုတ်တဲ့ ကိရိယာ တစ်ခုက လေစုပ်ပိုက်လေးတီထွင်ပြီး နှစ်ပေါင်း ၆၀ လောက်ကြာပြီးမှ တီထွင်နိုင်ခဲ့ပါတယ်’

‘အချိန်တော်တော်ကြာပြီးမှ တီထွင်နိုင်တာပါလား’
မစန်းက ပြောပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ ၁၉၆၁ ခုနှစ်မှာ ပိုလံနိုင်ငံသား **T Krawawicz** ဆိုတဲ့ ပုဂ္ဂိုလ်က **Cryo Unit** ခေါ်တဲ့ စက်ကို အသုံးပြုပြီး အအေး ဓာတ်နဲ့ အတွင်းတိမ်လေးကို ခဲအောင်လုပ်ပြီး မျက်လုံးထဲက ဆွဲထုတ်ယူတဲ့နည်းကို တီထွင်ခဲ့ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၄-၉) ကတော့ **Cryo Unit** စက်နဲ့ အတွင်းတိမ်ကို အအေးဓာတ်နဲ့ ခဲအောင်လုပ်ပြီး ထုတ်ယူနေပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ ပုံ (က) က အတွင်းတိမ်စတင်ခဲနေပုံဖြစ်ပြီး ပုံ (ခ)က အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးရဲ့အပြင်ဘက်ကို ဆွဲထုတ်ယူနေပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၄-၉ (က)

အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက်မျက်လုံးရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူ တွဲနည်း (I. C. C. E) တွေထဲမှာ အအေးဓာတ်နဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ခဲအောင်လုပ်ပြီး ထုတ်ယူတွဲနည်းဟာ အောင်မြင်မှု အများဆုံးနဲ့ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုး အနည်းဆုံးဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်တော် ရှင်းပြခဲ့တာတွေဟာ အတွင်းတိမ်ရောဂါ ခွဲစိတ် ကုသမှုပညာ အိန္ဒိယနိုင်ငံကနေပြီး ဘယ်လိုပြန့်ပွားခဲ့တယ်ဆိုတာနဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်မှုပညာ အဆင့်ဆင့်တိုးတက်လာပုံ သမိုင်းဖြစ်စဉ် (Evolution of cataract surgery) တွေ ဖြစ်ပါတယ်’



ပုံ ၄-၉ (ခ)

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို အကဲခတ်ကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘ဦးမင်းသိမ်း စကားပြောတာ နည်းနည်းမောလောက်ပြီ၊ မုန့်နဲ့ ကော်ဖီ သုံးဆောင်ပါဦး’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ရပ်လိုက်တဲ့အချိန်မှာ စားပွဲပေါ်မှာ အဆင်သင့်ရောက်နေတဲ့ ကော်ဖီပန်းကန်နဲ့ မုန့်ပန်းကန်ကို ကျွန်တော့်ဆီ လှမ်းပေးရင်း မစန်းက ပြောလိုက်ပါတယ်။

ကျွန်တော် မစန်းလှမ်းပေးတဲ့ ကော်ဖီနဲ့ မုန့်တွေကို စားသုံးနေစဉ်မှာ မရွှေ့ကြည်နဲ့ မစန်းတို့က ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ ကျောင်း

၁၁၄

ဒေါက်တာမင်းသိမ်း

နေ့စဉ်တုန်းက အတူနေခဲ့ကြတဲ့ သူငယ်ချင်းတစ်ယောက်အကြောင်း စပြောပါတယ်။

အဲဒီ သူငယ်ချင်းတစ်ယောက်အကြောင်းက စပြီး ရန်ကုန် တက္ကသိုလ်မှာ ကျောင်းအတူနေစဉ်ကအကြောင်းတွေဆီ ရောက်သွားပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ သူငယ်ချင်းလေးယောက် တက္ကသိုလ်က ရှေးဟောင်းနှောင်းနှောင်းဖြစ်တွေ တစ်ယောက်တစ်ပေါက်စီ ပြောကြရင်း အချိန်ကုန်မှန်းမသိ ကုန်သွားပါတယ်။

‘ဒီနေ့တော့ ညဉ့်လဲ တော်တော်နက်သွားပြီ၊ အတွင်းတိမ်ရောဂါ အကြောင်းနောက်နေ့မှ ဆက်ပြောကြတာပေါ့’

ကျွန်တော်တို့ ဇနီးမောင်နှံ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို နှုတ်ဆက် ပြီး ပြန်ခဲ့ကြပါတယ်။

*

*

*

အပိုင်း ၅

ဒီနေ့ ညစာ ထမင်းစားသောက်ပြီးတာနဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါအကြောင်း ဆက်လက်ရှင်းပြရအောင် ကိုထွန်းမြိုင်၊ မစန်းတို့အိမ်ကို သွားရန် အတွက် ပြင်ဆင်ကြပါတယ်။

လိုအပ်တဲ့ မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်တချို့နဲ့ အတွင်းတိမ်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ စာရွက်စာတမ်းတချို့ကိုယူဆောင်ပြီး ကျွန်တော်နဲ့ မရွှေကြည်တို့နှစ်ယောက် မစန်းတို့အိမ်ကို ကားမောင်းထွက်လာခဲ့ကြပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်နဲ့ မစန်းတို့လဲ ဧည့်ခန်းမှာထိုင်ရင်း ကျွန်တော်တို့ အလာကို စောင့်နေကြပါတယ်။

ကျွန်တော်လဲ မစန်းတို့အိမ်ကို ရောက်တာနဲ့ မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်များနဲ့ အတွင်းတိမ်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ စာရွက်စာတမ်းတချို့ကို စားပွဲပေါ်မှာ ဖြန့်ချထားပြီး အတွင်းတိမ်ရောဂါအကြောင်း စပြောပါတယ်။

‘ကျွန်တော် မနေ့ကအထိ ဟိန္ဒူရှေးဟောင်း အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာ ဘယ်လို ပြန့်ပွားခဲ့တယ်၊ မျက်စိနဲ့ပတ်သက်တဲ့ ခန္ဓာဗေဒသဘောတရားတွေ ဘယ်လို ပြောင်းလဲလာတယ်၊ အတွင်း တိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာ အဆင့်ဆင့် ဘယ်လိုတိုးတက်လာတယ်ဆိုတဲ့ သမိုင်းဖြစ်စဉ်တွေကို ရှင်းပြခဲ့ပါတယ်။

ကျွန်တော် အဲဒီ အတွင်းတိမ်နဲ့ ပတ်သက်တဲ့ သမိုင်းဖြစ်စဉ် တွေကို အချိန်ပေးပြီး ရှင်းပြခဲ့တာဟာ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ မစန်းတို့အနေနဲ့ အဲဒီ အခြေခံတွေကို သဘောပေါက်နားလည်ထားရင် အတွင်းတိမ်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ ထုတ်ယူသူတွေနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ရှင်းပြရင် ပိုမို သဘောပေါက်နားလည်မှာမို့ ဖြစ်ပါတယ်’

‘အခုလို အချိန်ပေးပြီးရှင်းပြတာ ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။ မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူတဲ့အကြောင်းကို စောင့်ရတာ တော်တော်တောင်ကြာနေပြီ’

မစန်းက စိတ်ဝင်စားစွာ ပြန်ပြောပါတယ်။

‘ကျွန်တော် ရှင်းပြခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်မှုနည်းပညာ အဆင့်ဆင့် တိုးတက်လာပုံ သမိုင်းဖြစ်စဉ်ကို မစန်းတို့ သဘောပေါက် ပါတယ်နော်’

ကျွန်တော် မစန်းတို့ကို သေချာအောင်မေးလိုက်ပါတယ်။

‘သဘောပေါက်ပါတယ်’

မစန်းက ပြန်ဖြေပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင်ကတော့ နားထောင် နေပါတယ်။

‘မစန်းတို့ သဘောပေါက်ပြီဆိုရင် မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့ သူတွေအကြောင်း ပြောပြတော့မယ်၊ အဲဒီသူတွေ

အသုံးပြုတဲ့နည်းဟာ ကျွန်တော် မစန်းတို့ကို ရှင်းပြခဲ့တဲ့ နည်းတွေထဲမှာ ပါတယ်လေ။ ဘယ်နည်းလဲ သိလား’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး မစန်းရဲ့အဖြေကို စောင့်နေပါတယ်။

‘ဦးမင်းသိမ်း ပြောပြတဲ့နည်းတွေထဲမှာတော့ ကျွန်မ စဉ်းစားလို့ မရဘူး။ ဘယ်နည်းလဲ ပြောပြပါဦး’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကို ပြန်မေးလိုက်ပါတယ်။

‘ခရစ်မပေါ်မီ နှစ်ပေါင်း ၆၀၀ အခုက ပြန်ရေတွက်ရင် နှစ်ပေါင်း ၂၅၀၀ ကျော် ဂေါတမမြတ်စွာဘုရား ပွင့်တော်မူချိန် လောက်က အိန္ဒိယနိုင်ငံမှာ ဆရာကြီး ဆပ်(စ်)ရတာတို့ အသုံးပြုခဲ့တဲ့ ရှေးဟောင်း အတွင်းတိမ်ဖယ်ရှားနည်းဟာ သူတို့အသုံးပြုနေတဲ့နည်း ဖြစ်ပါတယ်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံက မြန်မာပြည်ကို ပျံ့နှံ့လာပြီး ကြွင်းကျန် နေတဲ့ ကမ္ဘာမှာ အသုံးမပြုတော့တဲ့နည်း ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော် မစန်းမေးတာကို ပြန်ဖြေရင်း မစန်းကို လှမ်း အကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။

မစန်းအနေနဲ့ ကျွန်တော့်ကို ရယ်ကျဲကျဲနဲ့ ကြည့်နေပါတယ်။ ကျွန်တော်ပြောတာကို မယုံကြည်တဲ့အသွင်လက္ခဏာတွေ မစန်းရဲ့ မျက်နှာပေါ်မှာ ပေါ်လွင်နေပါတယ်။

‘ဦးမင်းသိမ်းပြောတာ ဖြစ်နိုင်ပါ့မလား။

ဟိန္ဒူဆရာကြီး ဆပ်(စ်)ရတာ (Susruta) ရဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းဟာ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲ ခြွေချလိုက်တဲ့နည်း မဟုတ်လား’

မစန်းက ကျွန်တော်ပြောတာကို မယုံကြည်တဲ့အတွက် စောဒက ပြန်တက်ပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲ ခြွေချတဲ့နည်း ဟုတ်ပါတယ်။ မစန်း တော်တော်မှတ်မိသားပဲ’

ကျွန်တော်က ခေါင်းညိတ်ပြရင်း မစန်းကို ချီးကျူးလိုက်ပါတယ်။

‘အခု သူတို့ဆီမှာ မျက်စိသွားကုပြီး ပြန်လာတဲ့လူနာတွေကို ပင်နီစလင် ပုလင်းအခွံလေးတွေနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ထည့်ပေးလိုက်ပါတယ်။ အဲဒီပုလင်းလေးနဲ့ထည့်ထားတဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ကျွန်မကိုယ်တိုင်မြင်ဖူးပါတယ်။ သူတို့အသုံးပြုနေတာ မျက်လုံးထဲကို အတွင်းတိမ်ကို ခြွေချတဲ့နည်း ဘယ်ဟုတ်နိုင်ပါ့မလဲ။ အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးရဲ့ အပြင်ဘက်ကိုထုတ်ယူတဲ့နည်း တစ်နည်းပဲ’

အတွင်းတိမ်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့သူတွေ အသုံးပြုတဲ့နည်းဟာ ဆရာကြီး ဆပ်(စ)ရတာ (Susruta) တို့ အသုံးပြုခဲ့တဲ့နည်းလို့ ကျွန်တော်ပြောတာကို မစန်းက လက်မခံနိုင်ဘဲ ကျွန်တော့်ကိုပြန်ပြီး ချေပနေပါတယ်။

‘သူတို့ဆီမှာ အတွင်းတိမ်ကုသပြီး နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးတွေ (Complications) ဖြစ်ပေါ်လာလို့ ကျွန်တော့်ဆီ ရောက်လာတဲ့ လူနာတွေ ပြတာနဲ့ အဲဒီအတွင်းတိမ်ထည့်ထားတယ်ဆိုတဲ့ ပင်နီစလင် ပုလင်းလေးတွေကို ကျွန်တော်လဲ မြင်ဖူးပါတယ်။

ကျွန်တော် အဲဒီပုလင်းတွေထဲက အတွင်းတိမ်ဆိုတဲ့ အသားစိုင်တွေကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးဖို့အတွက် ရန်ကုန် ဆေးတက္ကသိုက်(၁)ကို ပို့ဖူးပါတယ်။ ရန်ကုန်ဆေးတက္ကသိုက် (၁) ရောဂါဗေဒပါမောက္ခကြီးက အဲဒီအတွင်းတိမ်ဆိုတဲ့ အသားစိုင်တွေကို စစ်ဆေးကြည့်ရှုပြီး အသားစိုင်တွေဟာ ဖော်မယ်လင် (Formalin) ခေါ်တဲ့ မပုပ်မသိုးစေတဲ့ ဆေးစိမ်ထားတာ မဟုတ်တဲ့အတွက် နည်းနည်းပုပ်သိုး (Decom-

posed) စပြုနေတဲ့အကြောင်း၊ အဲဒီ ပုပ်သိုးစပြုနေတဲ့ အသားဆိုင်ထဲမှာ ပါဝင်တဲ့ ကလပ်စည်းတွေကို အသေးစိတ်လေ့လာ စစ်ဆေးလို့ မရနိုင်တဲ့အတွက် လူ့ခန္ဓာကိုယ်ထဲက ဘယ်အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းက ထုတ်ယူထားတဲ့ အသားစိုင်ဆိုတာကို စစ်ဆေးလို့မရနိုင်တော့တဲ့ အကြောင်း ပြောပြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ လူ့ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းကို အတိအကျ မသိနိုင်ပေမယ့် လူ့ခန္ဓာကိုယ်ထဲက ထုတ်ယူထားတဲ့ လူ့အသားစိုင် (**Human tissue**) ဟုတ် မဟုတ်ဆိုတာ သိချင်ရင်တော့ ရန်ကုန်မြို့ မော်ကွန်းတိုက်လမ်းမှာရုံးထိုင်တဲ့ မြန်မာနိုင်ငံ ဓာတုဗေဒ ဝန်ရုံးမှာ စမ်းသပ်စစ်ဆေးရင် ရနိုင်တယ်လို့ အကြံပေးပါတယ်။

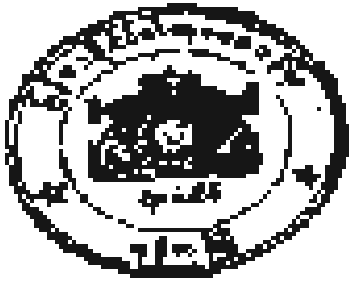
အဲဒါနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့လူတွေ ပေးလိုက်တဲ့ အတွင်းတိမ်ထည့်ထားတယ်ဆိုတဲ့ ပုလင်းလေး (သက်သေခံပစ္စည်း အမှတ်တစ်)နဲ့ ကျွန်တော်တို့ မျက်စိဆေးရုံမှာ လူနာတစ်ဦးဆီက ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင်ထုတ်ယူရရှိခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ် လေးကိုထည့်ထားတဲ့ ပုလင်း (သက်သေခံအမှတ်နှစ်) စုစုပေါင်း ပုလင်းနှစ်ပုလင်းကို နှိုင်းယှဉ်ဓာတ်ခွဲနိုင်အောင် ရန်ကုန်မြို့ မော်ကွန်း တိုက်လမ်းက ဓာတုဗေဒဝန်ဆီကို ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်စစ်ဆေးရန် ပို့လိုက် ပါတယ်’

‘အဲဒီလို စမ်းသပ်စစ်ဆေးပြီးတော့ ဓာတုဗေဒဝန်ဆီက ဘယ်လို အကြောင်းပြန်လာလဲ’

မစန်းက စိတ်ဝင်စားစွာ ပြန်မေးပါတယ်။

‘ဓာတုဗေဒဝန်ဆီက အကြောင်းပြန်ကြားတဲ့ ဆေးစာဓာတ်ပုံ မိတ္တူ ကျွန်တော့်ဆီမှာ ပါလာပါတယ်၊ မစန်း ဖတ်ကြည့်ပါ’

ကျွန်တော့် ဖိုင်တွဲထဲမှာ တွဲထားတဲ့ ဓာတုဗေဒဝန်ရဲ့ ဆေးစာ ဓာတ်ပုံ မိတ္တူ (ပုံ ၅-၁)ကို ဖိုင်တွဲထဲမှာလှန်ပြီး မစန်းကိုပေးလိုက် ပါတယ်။



မြန်မာ့စစ်မှန် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ
၏ ထုတ်ဖော်ရေး ဝန်ကြီးဌာန
မှူး၊ သယံဇာတနှင့် ထုတ်လုပ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန

အမှတ် ၀၆၀ / ဝေ / ဝန်
ရက် ၂၄-၁-၀၉

မြန်မာ့စစ်မှန် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ
အောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ
အောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ

အမှတ် ၀၆၀ / ဝေ / ဝန်
(၁၅) / ၀၆၀ / ဝေ / ဝန်
အမှတ် ၀၆၀ / ဝေ / ဝန်

မြန်မာ့စစ်မှန် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ
အောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ
အောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ

(၀၆) / ၀၆၀ / ဝေ / ဝန်
(၀၆) / ၀၆၀ / ဝေ / ဝန်

- ၁. အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များနှင့် ကိုက်ညီစွာ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေအောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ
- ၂. အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များနှင့် ကိုက်ညီစွာ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေအောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ

- ၃. အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များနှင့် ကိုက်ညီစွာ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေအောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ
- ၄. အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များနှင့် ကိုက်ညီစွာ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေအောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ

Handwritten signature or initials

မြန်မာ့စစ်မှန် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ
အောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ

အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များနှင့် ကိုက်ညီစွာ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေအောက်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ

မစန်းက ဖိုင်တွဲထဲက ဆေးစာမိတ္တူကို စေ့စေ့စပ်စပ်ကြည့်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင်ကြားအောင် အသံထွက်ဖတ်ပြပါတယ်။

‘သက်သေခံပစ္စည်း (၁) အသားစိုင်းသည် လူ၏ အသားစ မဟုတ်ကြောင်း စမ်းသပ်တွေ့ရှိသည်’

ဓာတုဗေဒဝန်ရဲ့ ဆေးစာဓာတ်ပုံမိတ္တူကို ဖတ်ရင်း မစန်းမျက်နှာမှာ အံ့ဩတဲ့အသွင် ပေါ်လာပါတယ်။

‘ဆေးစာမှာ လက်မှတ်ရေးထိုးတာလဲ ဓာတုဗေဒဝန်ကိုယ်တိုင် လက်မှတ်ရေးထိုးထားတယ်’

မစန်းက ဓာတုဗေဒဝန်ရဲ့ ဆေးစာကိုကိုင်ထားရင်း ဆက်ပြောပါတယ်။

‘ဒါဆိုရင်အတွင်းတိမ်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့ သူတွေ ပေးလိုက်တဲ့ အတွင်းတိမ်ဆိုတဲ့ အသားစိုင်းဟာ လူအသားစ မဟုတ်တာ သေချာတာပေါ့’

ကိုထွန်းမြိုင်က ဝင်ပြောပါတယ်။

‘ဒါဆိုရင် တစ်မျိုးကြီးပဲနော်၊ ကျွန်မလဲမစဉ်းစားတတ်တော့ဘူး’ မစန်းက ပြန်ပြောပါတယ်။

‘ကျွန်တော်တို့ မျက်စိဆေးရုံမှာ အတွင်းတိမ်လာခွဲတဲ့အခါ လူနာတွေ မြင်ဖူးတွေ့ဖူးအောင် သူတို့ မျက်စိထဲက ထုတ်ယူလိုက်တဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ပုလင်းလေးထဲမှာထည့်ပြီး ပြန်ပေးလေ့ရှိပါတယ်။ တချို့လူနာတွေကလဲ ကျွန်တော်တို့ ခွဲစိတ်ခန်းထဲမှာ အလုပ်များနေလို့ မေ့ပြီး မပေးမိရင်တောင် သူတို့ အတွင်းတိမ်လေးကို တောင်းယူတတ်ပါတယ်။ အဲဒီတော့ မိုးကြိုးသွားနဲ့ တိမ်ထုတ်ယူတယ်ဆိုသူတွေအနေနဲ့ သူတို့ဆီမှာ လာကုတဲ့သူတွေ ကျေနပ်မှုရှိအောင် အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ အပြင်ကို ထုတ်ယူတယ်ဆိုတာ ပိုမို ယုံကြည်အောင်

ဆိတ်တို့၊ ဝက်တို့ရဲ့ အသားစတစ်ခုခုကို ပုလင်းထဲမှာ အစားထိုး ထည့်ပြီး ပေးလိုက်တာ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ဓာတုဗေဒဝန်ရဲ့ ဆေးစာမှာ လူ့အသားစိုင်းမဟုတ်ဘူးလို့ မှတ်ချက်ပေးထားတာပါ။

နောက် ကျွန်တော် ရှင်းပြချင်တာ တစ်ခုရှိပါသေးတယ်။ မျက်လုံးကို မခွဲမစိတ်ဘဲ အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူတယ်ဆိုတာနဲ့ ပတ်သက်ပြီး မပြောခင်မှာ ကျွန်တော် မစန်းကို မေးခွန်းတစ်ခု ပြန်မေးချင်ပါတယ်’

‘မေးပါ ရပါတယ်’

မစန်းက ပြန်ဖြေပါတယ်။

‘ကြက်ဥထဲက ကြက်ဥအနှစ်ကို ထုတ်ယူချင်ရင် ကြက်ဥကို မခွဲဘဲ ထုတ်ယူလို့ရပါ့မလား’

ကျွန်တော်က မေးလိုက်ပါတယ်။

‘ဘယ်လိုလုပ် ရနိုင်ပါ့မလဲ’

မစန်းက တစ်မဟုတ်ချင်း ပြန်ဖြေပါတယ်။

‘ကြက်ဥဖြစ်ဖြစ်၊ ရှောက်သီး၊ သံပရာသီးဖြစ်ဖြစ်၊ မျက်စိဖြစ်ဖြစ် အလုံးတစ်ခုထဲက အဆန် သို့မဟုတ်၊ အနှစ် သို့မဟုတ် အရာဝတ္ထု တစ်ခုခုကို အလုံးရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူချင်တယ်ဆိုရင် အဲဒီ အလုံးကို မခွဲမစိတ်၊ မလှီးမဖြတ်ဘဲ အပြင်ကိုထုတ်ယူလို့ ဘယ်ရပါ့မလဲ။ ဒါကြောင့်မို့ မျက်လုံးထဲက အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ မျက်လုံးရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူတယ်ဆိုတာ တကယ်တော့ ဘယ်ထုတ်ယူလို့ ရပါ့မလဲ။

ထုတ်ယူလို့ မရလို့လဲ ဆိတ်သား၊ ဝက်သားစတဲ့ အသားစိုင်း တစ်ခုခုကို မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ဆိုပြီး ပုလင်းလေးတစ်လုံးထဲ ထည့်ပေးတာပေါ့။ တကယ်သာ အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူလို့ရရင် မျက်စိထဲက ထုတ်ယူတဲ့ အတွင်းတိမ်အစစ်ကို ထည့်ပေးမှာပေါ့။

တကယ့် လူ့မျက်လုံးထဲက ထုတ်ယူတဲ့အတွင်းတိမ်ကို ထည့်ပေးရင် ဓာတုဗေဒဝန်ရဲ့ ဆေးစာမှာ လူ့ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ အသားစိုက်တစ်ခုခုလို့ မှတ်ချက်ရေးပေးမှာပေါ့။ ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ မျက်လုံးရဲ့ အပြင်ကို ထုတ်ယူတယ်ဆိုတာ လုံးဝ မဟုတ်ပါဘူး။

နောက်ပြီး သူတို့ အတွင်းတိမ်ကိုထုတ်ယူပြီးပြီဆိုပြီး ပုလင်းလေးနဲ့ အတွင်းတိမ် ထည့်ပေးလိုက်တဲ့ လူနာတွေ ကျွန်တော့်ဆီ ရောက်လာရင် လူနာတစ်ယောက်ချင်းကို ကျွန်တော် အသေးစိတ် စမ်းသပ်ပြီး မှတ်တမ်းတင်ထားပါတယ်။ အဲဒီလူနာတွေရဲ့ မျက်လုံးထဲကို **(Ophthalmoscope)** ခေါ်တဲ့ မျက်လုံးရဲ့ နောက်ပိုင်း **(Posterior segment)** ကိုကြည့်တဲ့ ကိရိယာနဲ့ စစ်ဆေးကြည့်တဲ့အခါမှာ မျက်လုံးထဲမှာ အတွင်းတိမ်လေး ကြွေကျနေတာကို မြင်ရပါတယ်။ ဒါကြောင့် သူတို့ အတွင်းတိမ်ကုတဲ့အခါမှာ အသုံးပြုတဲ့နည်းဟာ အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးရဲ့ အပြင်ကို ထုတ်ယူတဲ့နည်း မဟုတ်ဘဲ အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးရဲ့ အတွင်းဘက်ကို ခြွေချတဲ့နည်းဆိုတာ ကျွန်တော် ရဲ့တင် တင် ပြောရဲတာပေါ့’

ကျွန်တော် မစန်းသဘောပေါက်အောင် ရှင်းပြပါတယ်။

‘ဒီလိုလိမ်တာတော့ ဘယ်ကောင်းပါ့မလဲ၊ မိုးကြိုးသွားဆိုတာ ကော ကောင်းကင်ကပစ်တဲ့ မိုးကြိုးသွားပဲလား’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘သူတို့သုံးတဲ့ မိုးကြိုးသွားဆိုတာက မိုးကောင်းကင်က မိုးကြိုးပစ်တဲ့ မိုးကြိုးသွားမဟုတ်ပါဘူး၊ ကြေးနဲ့ရွှေကို ရောစပ်ထားတဲ့ လောဟာပါ။ မြန်မာလို အဲဒီကြေးနဲ့ ရွှေကိုရောစပ်ထားတဲ့ လောဟာကို မိုးကြိုးလို့ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီ မိုးကြိုးလောဟာနဲ့ ပြုလုပ်ထားတဲ့ ချွန်ထက်တဲ့ ကိရိယာ **(Lancet)** တစ်ခုပါ။’

ရှေးဟောင်း သုတေသနပညာရှင်တွေအနေနဲ့ ဂရိနိုင်ငံ ကော့(စ) ကျွန်းနဲ့ ဆမ်မော့(စ်)ကျွန်း (**Islands of Cos and Samos**) တွေမှာ ရှေးက အတွင်းတိမ်ကုသရာမှာ အသုံးပြုတဲ့ ပစ္စည်း ကိရိယာတွေ ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ကြပါတယ်။ အဲဒီ အတွင်းတိမ်ကုသတဲ့ ပစ္စည်းကိရိယာ တွေဟာ **Bronze** ခေါ်ကြေးနဲ့သွပ်ကို ရောထားတဲ့ လောဟာနဲ့ ပြုလုပ်ထားပါတယ်။ အဲဒီအချိန်တုန်းကလဲ အခုခေတ်လို သံချေး မတက်တဲ့ သံမဏိ (**Stainless steel**) တို့၊ တိုက်တေနီယမ် (**Titanium**) တို့ မပေါ်သေးတဲ့ခေတ် ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့် ရှေးယခင်ကပဲ ရှေးဟောင်းအတွင်းတိမ်ကိုထုတ်ရာ မှာ အသုံးပြုခဲ့တဲ့ကိရိယာတွေဟာ ကြေးသတ္တုပါဝင်တဲ့ လောဟာနဲ့ ပြုလုပ်အသုံးပြုတဲ့ ပစ္စည်းတွေဖြစ်ပါတယ်။ အခု မြန်မာပြည်မှာ သူတို့ အသုံးပြုနေတာတွေဟာလဲ ကြေးနဲ့ရွှေကို ရောစပ်ထားတဲ့ မိုးကြိုးသတ္တုနဲ့ပြုလုပ်ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ မိုးကောင်းကင်က မိုးကြိုး ပစ်တဲ့ မိုးကြိုးသွားနဲ့လုပ်တာ မဟုတ်ပါဘူး’

‘ဟင် ကျွန်မကတော့သူတို့ အသုံးပြုတဲ့ မိုးကြိုးသွားဆိုတာ မိုးကောင်းကင်က မိုးကြိုးပစ်တဲ့ မိုးကြိုးသွားထင်နေတာ’

မစန်းက ပြန်ပြောပါတယ်။

‘နောက်တစ်ခု မစန်းကို သံသယရှင်းအောင် ပြောပြချင်တာ ရှိသေးတယ်။ သူတို့ဆီမှာ အတွင်းတိမ်ကုပြီး ကျွန်တော့်ဆီရောက်လာတဲ့ လူနာတွေကို **Slit lamp microscope** ခေါ်တဲ့ အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးနဲ့ ကျွန်တော် စစ်ဆေးစမ်းသပ်ပြီး မှတ်တမ်းတင်ထားတာတွေရှိပါတယ်။ အဲဒီ လူနာတွေအားလုံးမှာ မျက်ကြည်လွှာဘေးနားမှာ ချွန်ထက်တဲ့ ပစ္စည်းကိရိယာတစ်ခုနဲ့ ထိုးဖောက်ထားတဲ့ အရာတွေ မြင်တွေ့နေရ ပါတယ်။ အမာရွတ်လေးလိုဖြစ်နေပါတယ်။ သာမန်မျက်စိနဲ့ မျက်စိ ဆရာဝန် မဟုတ်တဲ့သူတွေ ကြည့်ရင်တော့ မမြင်ရဘူးပေါ့။ ဒါကြောင့်

မျက်လုံးကို မခွဲမစိတ်ဘဲ အတွင်းတိမ်ထုတ်ယူတယ်ဆိုတာ မဟုတ်ဘူး၊ မျက်လုံးကို အချွန်လေးတစ်ခုနဲ့ဖောက်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးထဲ ခြွေချလိုက်တာပါ။

ဆေးရုံ ဆေးပေးခန်းကို ကြောက်တဲ့သူတွေ၊ ခွဲစိတ်တယ် ဆိုတာကို ကြောက်တဲ့သူတွေအနေနဲ့ ယုံကြည်အောင် အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူတယ်လို့ပြောပြီး စည်းရုံးတာသာဖြစ်ပါတယ်။

ဒါတွေအားလုံးကို ချုပ်လိုက်ရင် မျက်စိကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ဆိုတာလဲ မဟုတ်ဘူး၊ မျက်စိကိုထိုးဖောက်ထားတဲ့အရာ ရှိပါတယ်၊ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိအပြင်ထုတ်တယ်ဆိုတာလဲ မဟုတ်ပါဘူး၊ အတွင်းတိမ်ဟာ မျက်စိထဲမှာပဲ ရှိနေပါတယ်၊ မိုးကြိုးသွားဆိုတာလဲ မိုးကောင်းကင်က မိုးကြိုးပစ်ပြီး ဖြစ်လာတဲ့ မိုးကြိုးသွား မဟုတ်ပါဘူး၊ ကြေးနဲ့ရွှေရောစပ်ထားတဲ့ မိုးကြိုးသတ္တုနဲ့လုပ်တဲ့ ကိရိယာသာ ဖြစ်ပါတယ်၊ သူတို့ပေးလိုက်တဲ့ အတွင်းတိမ်ဆိုတာလဲ လူခန္ဓာကိုယ်က အသားစိုင် မဟုတ်ပါဘူး၊ ဒါတွေအားလုံးဟာ ရိုးသားပြီး ကျန်းမာရေး ပညာဗဟုသုတနည်းတဲ့ ပြည်သူတွေကို ယုံကြည်အောင် ဖန်တီးထား တာသာ ဖြစ်ပါတယ်’

‘ဒီလို လူနာတွေကို လှည့်စားတာတော့ မကောင်းပါဘူး’
မစန်းက မှတ်ချက်ချပါတယ်။

‘ကျွန်တော့ အနေနဲ့တော့ လူနာတွေကို လှည့်စားတယ်လို့ မစွပ်စွဲချင်ပါဘူး၊ ဘာကြောင့် မစွပ်စွဲချင်လဲ ဆိုတာသိရအောင် ဒီစာရွက်တွေ ဖတ်ကြည့်ပါဦး၊ ဒီစာရွက်တွေဟာ မြို့နယ်အဆင့် ဌာနဆိုင်ရာတစ်ခုက ကောက်ယူထားတဲ့ အဲဒီအတွင်းတိမ်ကို မိုးကြိုး သွားနဲ့ထုတ်ယူသူတွေရဲ့ မှတ်တမ်း ဖြစ်ပါတယ်၊ သူတို့ရဲ့ အခြေခံ အချက်အလက်တွေကို သိရှိနိုင်အောင် ကျွန်တော် မိတ္တူကူးယူထားတာ ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော့ ဖိုင်တွဲထဲက စာရွက်တချို့ကို မစန်းကို လှမ်းပေး
လိုက်ပါတယ် (ပုံ ၅-၂)။

မစန်းက ကျွန်တော်လှမ်းပေးလိုက်တဲ့စာရွက်တွေကို စိတ်ဝင်
စားစွာ ဖတ်နေပါတယ်။

‘သူတို့ရဲ့ အခြေခံပညာ အဆင့်တွေကို မစန်း ဂရုစိုက်ပြီး
ဖတ်ကြည့်ပါ’

မစန်းက ခေါင်းညိတ်ပြပြီး လိုရင်းအချက်ကို အသံထွက်
ဖတ်ပြပါတယ်။

‘အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်က ကျေးရွာဘုန်းကြီးကျောင်းမှာ သဒ္ဒါ၊
သင်္ဂြိုဟ် ဘုန်းကြီးစာများကို သင်ကြားခဲ့ပြီး သူ့သားသမီးတွေက
ခြောက်တန်း၊ လေးတန်း၊ စသဖြင့် ပညာသင်ခဲ့တယ်လို့ ရေးထားပါ
တယ်။ သားသမီးတွေကို ဆေးပညာသင်ကြားပေးပြီး ဆေးကုသရာတွင်
ကူညီစေတယ်လို့လဲ ပါပါတယ်’

မစန်းက ခဏရပ်ပြီး ကျွန်တော့ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘အဲဒါကြောင့် ကျွန်တော့အနေနဲ့ သူတို့ကို လူနာတွေကို
လှည့်စားတယ်လို့ မစွပ်စွဲချင်တာပါ။ မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်
ထုတ်တယ်ဆိုတဲ့သူတွေအနေနဲ့ ဆေးပညာ အခြေခံလဲမရှိ၊ ဆေးကုသ
ခွင့် လိုင်စင်လဲမရှိ၊ အခြေခံပညာ အဆင့်အတန်းကလဲ သိပ်မရှိကြတော့
သူတို့စိတ်ထဲမှာ စီးပွားရေးအမြင်တစ်ခုတည်းသာရှိပြီး လူနာတွေဆီက
ငွေဘယ်လိုရမယ်ဆိုတာပဲ ခေါင်းထဲမှာ ရှိနေပုံရပါတယ်။

သူတို့ အတွင်းတိမ်ကုသရာမှာ အသုံးပြုတဲ့နည်းဟာ ဘယ်က
ဘယ်လို ပြန့်ပွားလာတယ်ဆိုတာလဲ သိပုံမရပါဘူး။ သူတို့ကိုသင်ပေးတဲ့
ဆရာကြီး လုပ်ပုံကိုင်ပုံတွေကို မှတ်သားလိုက်လုပ်ပြီး ဘယ်လို
အကျိုးသက်ရောက်မယ် ဆိုတာလဲ သိပုံ နားလည်ပုံ မရပါဘူး။

နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုး **(Complications)** တွေကိုလဲ သိပုံ သဘော ပေါက်ပုံ မရပါဘူး။ မသိတဲ့သူတွေရဲ့ မျက်စိကို မတတ်တဲ့သူတွေက လုပ်နေကြတာပါ။

မစန်း ခုန ဖတ်ကြည့်တဲ့ ကိုယ်ရေး မှတ်တမ်းထဲမှာ အဖွဲ့ ခေါင်းဆောင်မှာ သားသမီးလေးယောက်ရှိတဲ့အနက် သားသမီး လေးယောက်လုံးကို ဆေးပညာသင်ကြားပေးပြီး ဆေးကုသရာမှာ ကူညီစေတယ်လို့ ရေးထားတာ မစန်း သတိထားမိရဲ့လား’

ကျွန်တော်က မစန်းကို မေးလိုက်ပါတယ်။

‘ကျွန်မ သတိထားမိပါတယ်၊ ဘယ်လို ထူးခြားမှုရှိလို့လဲ’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘ထူးခြားမှုရှိလို့မေးတာ မဟုတ်ပါဘူး၊ အဲဒီ ဆေးပညာ သင်ကြားပေးပြီး ဆေးကုသရာမှာ ကူညီတယ်ဆိုတဲ့သူတွေဟာ နှစ် အတော်အတန်ကြာလာတဲ့အခါမှာ အဖွဲ့ခွဲတွေ ခွဲထောင်ကြပြီး အဲဒီ အဖွဲ့ခွဲတွေမှာ အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်တွေ ဖြစ်ကြဦးမယ်၊ အဲဒီ အဖွဲ့ ခေါင်းဆောင်တွေကတစ်ဆင့် ခုနလို အခြေခံပညာအဆင့်အတန်းရှိတဲ့ တပည့်လေးတွေမွေးပြီး သင်ပေးကြဦးမယ်၊ ကျွန်တော်တော့ အဲဒီဖြစ်စဉ် တွေကို တွေးပြီး စိတ်မကောင်းဖြစ်မိတယ်’

‘ဒီလိုဆိုရင် အဲဒီလို အဖွဲ့တွေအများကြီး ရှိနိုင်တာပေါ့၊ ဦးမင်းသိမ်းအနေနဲ့ ကျန်တဲ့အဖွဲ့တွေနဲ့ကော ဆုံခဲ့ဖူးသေးလား’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကို မေးပါတယ်။

‘ဆုံဖူးပါတယ်၊ ကျွန်တော် ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းဘေးက မြေလတ် ခရိုင်မြို့ကြီးတစ်မြို့မှာရှိတဲ့ အထူးကု ဆေးရုံကြီးတစ်ရုံမှာ တာဝန် ထမ်းဆောင်စဉ်တုန်းက ဆုံဖူးပါတယ်၊ အဲဒီ ခရိုင်မြို့ရဲ့ပတ်ဝန်းကျင်မှာ ရှိတဲ့ မြို့နယ်လေးတွေမှာ အဲဒီလို အဖွဲ့ သုံးလေးဖွဲ့လောက်ရှိပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အခုအဖွဲ့နဲ့လဲ အဲဒီ ခရိုင်မြို့ကြီးမှာ ဆုံခဲ့ပြီး အခုတစ်ခါ ဒီမြို့မှာ ထပ်ဆုံတာပါ။

အဖွဲ့တွေများပေမယ့် ကြော်ငြာအား၊ တပည့်အားကောင်း တာက အခုအဖွဲ့တစ်ဖွဲ့တည်းပါ။ ကျန်တဲ့အဖွဲ့တွေကတော့ သေးသေး မွှားမွှားလေးတွေပါ။ သူတို့တွေအနေနဲ့ မြို့ကြီးတွေနားတောင် မကပ်ရဲ ကြပါဘူး။ အခုအဖွဲ့တစ်ဖွဲ့တည်းပဲ မြို့ကြီးတွေမှာလာပြီး စခန်းချ တတ်ပါတယ်’

‘ဦးမင်းသိမ်းအနေနဲ့ မျက်မမြင်ကာကွယ်ရေး စီမံကိန်းမှာ တာဝန်ယူနေတဲ့ မျက်စိဆရာဝန်ကြီးတစ်ဦးဆိုတော့ မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ထုတ်တယ်ဆိုတဲ့သူတွေကြောင့် မျက်စိတွေ ပျက်စီးဆုံးရှုံး နေတာနဲ့ပတ်သက်ပြီး ဘာတွေများဆောင်ရွက်မယ် ရည်ရွယ်ထား ပါလဲ’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကို ပြန်ပြီး မေးခွန်းထုတ်ပါတယ်။

‘ကျွန်တော်တို့ မျက်မမြင်ကာကွယ်ရေး စီမံကိန်းအနေနဲ့ အဓိက ကာကွယ်တိုက်ဖျက်နေတဲ့ ရောဂါတွေကတော့ မြန်မာနိုင်ငံမှာ အဓိက မျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့ ရောဂါတွေဖြစ်တဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါ၊ ရေတိမ်ရောဂါ၊ ဗိုက်တာမင်အေ ချို့တဲ့ရောဂါ၊ မျက်ခမ်းစပ်ရောဂါနဲ့ မျက်စိ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှုတွေကို အဓိက ကာကွယ်ကုသပေးနေ ပါတယ်။ အခုတော့ မျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့ အကြောင်းရင်းတစ်ခု တိုးလာပါပြီ’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြောပြပါတယ်။

‘နောက်ထပ်တိုးလာတာက ဘာရောဂါများလဲ’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

‘နောက်ထပ်တိုးလာတဲ့ မျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့အကြောင်းက **(Man made blindness)** ခေါ် လူကလုပ်တဲ့အတွက် မျက်စိကွယ်

သွားတာဖြစ်ပါတယ်။ ရောဂါသစ် မဟုတ်ပါဘူး။ ဒီလူတွေ မျက်စိကို ဖောက်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိထဲခြွေချတဲ့အတွက် နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးတွေ **(Complications)** ဝင်လာကြပြီး မျက်စိကွယ်ကုန်ကြ တာပါ။

ဒီလို လူကလုပ်တဲ့ မျက်စိကွယ်စေတဲ့အကြောင်း **(Man made blindness)** တစ်ခု တိုးလာတဲ့အတွက် အတွင်းတိမ်ရောဂါ ဝေဒနာသည်တွေအတွက် စိတ်မကောင်းဖြစ်ရတာပါ။

အဲဒီနည်းနဲ့ သွားရောက်ကုသခဲ့တဲ့ မသိနားမလည်တဲ့လူနာတွေ ကိုလဲ သနားမိပါတယ်။ သူတို့ဆီမှာ မျက်စိကုပြီး ကျွန်တော့ဆီ ရောက်လာကြတဲ့ လူနာတွေရဲ့ မျက်စိအခြေအနေတွေကိုလဲ ကျွန်တော် အားလုံး မှတ်တမ်းတင်ထားပါတယ်။ အခြေအနေပေးရင် ဆေးပညာ စာတမ်းတစ်စောင် ပြုစုမယ်လို့စဉ်းစားထားပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်လိုက်ပါတယ်။

‘မိုးကြိုးသွားနဲ့အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့ သူတွေအကြောင်း စာရွက်စာတမ်းတွေ ရုပ်ပုံတွေနဲ့ ဦးမင်းသိမ်း ပြောပြမှပဲ ကျွန်မတို့ သဘောပေါက်ပါတယ်။ ဆေးပညာစာတမ်း တစ်စောင် ပြုစုမယ်ဆိုတာလဲ ပြုစုပါ။ ဆေးပညာဗဟုသုတနည်းတဲ့ သာမန် လုပ်သားပြည်သူတွေ သဘောပေါက်အောင်လဲ ဆောင်ရွက် ပေးပါ’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကို တိုက်တွန်းပါတယ်။

‘ကျွန်တော်လဲ ရှင်းလင်းပြလို့ သဘောပေါက်နိုင်မယ့် လူနာ တွေကိုတော့ တတ်နိုင်သလောက် ရှင်းပြပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ မစန်းတို့ကို ရှင်းပြသလိုတော့ အချိန်မပေးနိုင်ဘူးပေါ့။ လူနာတွေကို ကျွန်တော် အခုလို ရှင်းပြတဲ့အခါမှာ အန္တရာယ်တော့ ရှိပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ကျွန်တော့်ဘက်ကကြည့်ရင် ဆရာဝန်တစ်ယောက်အနေနဲ့ လူနာတွေ မဖြစ်သင့် မဖြစ်ထိုက်အောင်၊ မမှားသင့် မမှားထိုက်အောင် လူနာတွေ အပေါ်မှာထားတဲ့ စေတနာနဲ့ ရှင်းလင်းပြောပြပေမယ့် မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ် ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့ သူတွေဘက်ကကြည့်ရင်တော့ သူတို့အနေနဲ့ သူတို့ရဲ့စီးပွားရေးကို ထိခိုက်အောင် လုပ်တယ်လို့ မြင်ချင်မြင်နေမှာပါ။ ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်အကြောင်းပြောရင် တုတ်ထမ်းပြီးပြောရမယ်လို့ ကျွန်တော်ပြောခဲ့တာပါ။ တုတ်က တခြား သူကို ရန်မူဖို့မဟုတ်ပါဘူး။ ကျွန်တော့်ကို ရန်မူရင် ကာကွယ်ဖို့ပါ’

ကျွန်တော် စကားပြောတာကို နားထောင်နေတဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်က ရယ်ပြီး ပြန်ပြောပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်အကြောင်းကိုပြောရင် တုတ်ထမ်းပြောရမယ်လို့ ကိုမင်းသိမ်းပြောတာ အခုတော့ ကျွန်တော် သဘောပေါက်ပါပြီ။ ဒါလောက်လဲ စိုးရိမ်စရာမလိုပါဘူး။ ကျွန်တော်တို့လဲ ရှိပါတယ်’

‘ကြောက်လို့ပြောတာတော့ မဟုတ်ပါဘူး။ သတိတော့ထားရ မှာပေါ့။ ကိုထွန်းမြိုင်အဒေါ်ကိုလဲ အတွင်းတိမ်နဲ့ပတ်သက်ပြီး ကျွန်တော် ရှင်းပြတာတွေကို နားလည် သဘောပေါက်အောင် ပြန်ပြောပြပါ။ နောက်ပြီး ဖြည်းဖြည်းစဉ်းစားဆုံးဖြတ်ပါ။

ဒီနေ့တော့ ဒီလောက်ဆိုရင် တော်လောက်ပါပြီ။ နောက်နေ့မှ နောက်ဆုံးပေါ် မျက်စိခွဲစိတ်မှုတွေကို နည်းနည်းရှင်းပြပါဦးမယ်။ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ မစန်းတို့ ပိုမို စဉ်းစားဆုံးဖြတ်နိုင်အောင်ပေါ့’

ကျွန်တော်တို့ ဇနီးမောင်နှံလဲ မစန်းတို့ ကျွေးမွေးဧည့်ခံတာ တွေကို စားသောက်ပြီး နှုတ်ဆက်ပြန်ခဲ့ကြပါတယ်။

* * *

အပိုင်း ၆

ဒီနေ့ညနေ မျက်စိဆေးခန်းပြီးတာနဲ့ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့အိမ်ကို သွားရအောင် ညစာ ထမင်းစားကြပါတယ်။

အဲဒီအချိန်မှာပဲ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ ကျွန်တော်တို့အိမ်ကို ရောက်လာကြပါတယ်။

‘ဦးမင်းသိမ်းတို့ ကျွန်မတို့အိမ်ကို ညနေတိုင်းလာနေရတာ အားနာတာနဲ့ ကျွန်မတို့ ကြိုထွက်လာခဲ့ကြတာပါ’

မစန်းက ကျွန်တော်တို့အိမ်ထဲ ဝင်လာတာနဲ့ နှုတ်ဆက်ရင်း စပြောလိုက်ပါတယ်။

‘မစန်းတို့ ထမင်းသုံးဆောင်ကြပါဦး’

မရွှေကြည်က မစန်းတို့ကို နှုတ်ဆက် ခရီးဦးကြိုပြုပါတယ်။

‘ကျွန်မတို့ အခုပဲ စားပြီးခဲ့ကြပြီ၊ မမကြည်တို့ ဆက်စားကြပါ’

‘ဒါဆို မစန်းတို့ ခဏထိုင်ကြဦးနော်’

မစန်းတို့ ဇနီးမောင်နှံကို မရွှေကြည်က အိမ်ညှော်ခန်းမှာ ထိုင်ခိုင်းခဲ့ပြီး ကျွန်တော်နဲ့ မရွှေကြည် ညစာထမင်းကို မြန်မြန်ဆက်စား ကြပါတယ်။

ထမင်းစားပြီးတာနဲ့ မရွှေကြည်က အိမ်ရှေ့ဧည့်ခန်းကို ထွက်
သွားပြီး မစန်းတို့စုံတွဲနဲ့ စကားပြောရင်း ဧည့်ခံနေပါတယ်။

ကျွန်တော်ကတော့ ဒီနေ့ မစန်းတို့ကို အတွင်းတိမ်အကြောင်း
ရှင်းပြတဲ့အခါမှာ ရုပ်ပုံများနဲ့ရှင်းပြနိုင်အောင် မျက်စိရောဂါ ဆေးစာအုပ်
တချို့ကို ရွေးချယ်နေပါတယ်။ လိုအပ်တဲ့ဆေးစာအုပ်များ ရှာဖွေပြီးတဲ့
အခါမှာ မျက်စိစာအုပ်များကိုယူဆောင်ပြီး ဧည့်ခန်းထဲမှာ ဝင်ထိုင်လိုက်
ပါတယ်။

‘ဒေါက်တာကြီး ဆေးစာအုပ်တွေချည်းပဲလား၊ တုတ်ကြီးကော
ဘယ်မှာထားခဲ့လဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က ကျွန်တော့်ကို လှမ်းနောက်ပါတယ်။

‘ကိုယ့်အိမ်မှာ ပြောတာဆိုရင်တော့ တုတ်မလိုပါဘူး၊ စိတ်ချ
ရပါတယ်’

ကျွန်တော်က ကိုထွန်းမြိုင်ကို ပြန်ပြောပြီး မစန်းဘက်ကို
လှမ်းမေး လိုက်ပါတယ်။

‘မစန်း ကျွန်တော် မနေ့က ရှင်းပြတာတွေကို သဘောပေါက်ပါ
တယ်နော်၊ ဘာများ မရှင်းတာရှိသေးလဲ’

‘ကျွန်မ မေးချင်တာ တစ်ခုရှိတယ်၊ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲထုတ်
ပြီးရင် မျက်စိ ပြန်မြင်သွားရောလား’

‘မြင်တော့ မြင်ပါတယ်၊ ဒါပေမဲ့ ပီပီသသ ပြတ်ပြတ်သားသား
မမြင်ရဘူး၊ ကျွန်တော် မစန်းတို့ကို အတွင်းတိမ်အကြောင်း စပြီး
ရှင်းပြတဲ့အချိန်က ပြောပြခဲ့တာလေ မှတ်မိမလား မသိဘူး။

အပြင်က အရာဝတ္ထုတစ်ခုဟာ မျက်စိထဲက အမြင်အာရုံခံလွှာ
(Retina) ပေါ်မှာ ပုံရိပ် ပီပီသသ ပေါ်နိုင်အောင် သဘာဝမှန်ဘီလူး
(Crystalline lens) အနေနဲ့ အဲဒီအရာဝတ္ထုဆီကလာတဲ့ အလင်းတန်း
(Light rays) တွေကို စုစည်း **(Focus)** ပေးတယ်ဆိုတာလေ’

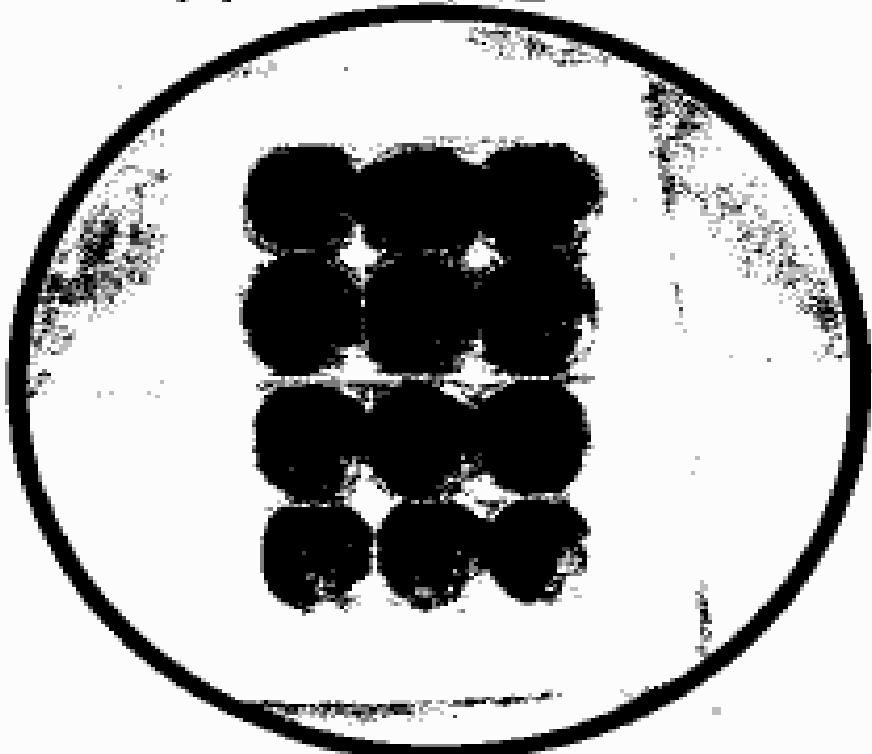
ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘မှတ်မိပါတယ်’

မစန်းက ချက်ချင်းပြန်ဖြေပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်လိုက်ရင် မျက်စိထဲမှာ သဘာဝမှန်ဘီလူး မရှိတော့တဲ့အတွက် အလင်းတန်းတွေ (Lightrays) ကို အမြင်အာရုံခံလွှာ (Retina) ပေါ်ကို စုစည်းပြီး (Focus) လို့ မရတော့ဘူး။ အလင်းတန်းအားလုံး ပြန့်ကျဲပြီး အမြင်အာရုံခံလွှာပေါ် ကျရောက်နေပါတယ်။ ဒါကြောင့် ဘယ်နေရာကိုကြည့်ကြည့် အရာဝတ္ထုတွေဟာ ကြည်ကြည်လင်လင် ပြတ်ပြတ်သားသား မမြင်ရဘဲ ဝါးနေပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၆-၁)က အတွင်းတိမ်ခွဲထားတဲ့ လူနာတစ်ယောက် ပြတင်းပေါက်တစ်ခုကို အဝေးက လှမ်းကြည့်ရင် မြင်ရတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါ



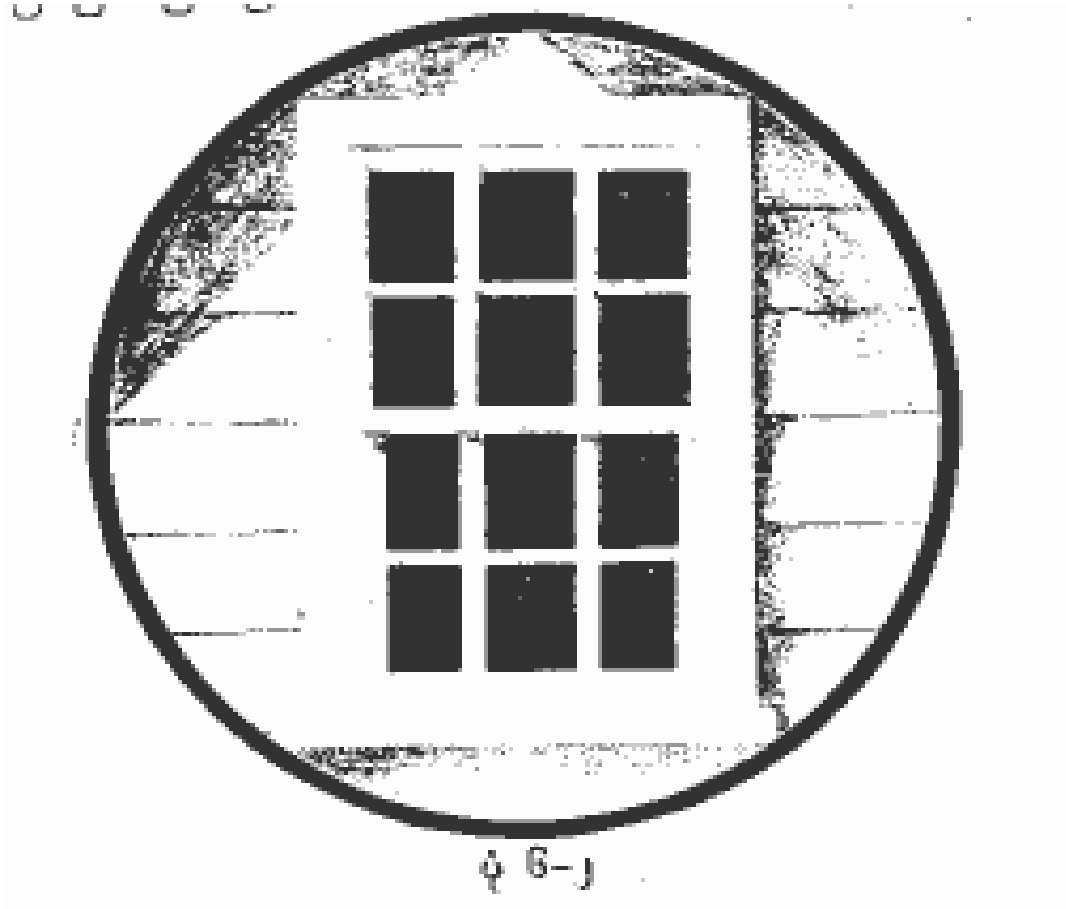
ပုံ ၆-၁

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

တယ်။ ပြတင်းပေါက်မှာတပ်ထားတဲ့ လေးထောင့်မှန်တွေဟာ လေးထောင့် မမြင်ရဘဲ ဘဲဥပုံတွေအဖြစ် မြင်နေရပါတယ်။ ပြတင်းပေါက်ဘောင်တွေကလဲ ပြတ်ပြတ်သားသား မမြင်ရဘူး။ ပြတင်းပေါက်ကို ပြတင်းပေါက်မှန်းတောင် ခွဲခြားသိဖို့ခက်တယ်’

‘ဒါဆို အတွင်းတိမ်ထုတ်ပြီးလို့ မမြင်ရရင်တော့ ဒုက္ခပါပဲ’
မစန်းက စိုးရိမ်စိတ်နဲ့ ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘ခုနက ထင်ထင်ရှားရှားမမြင်ရဘဲ ဝါးနေတာက မျက်မှန်မတပ်ဘဲ ကြည့်ရင်မြင်ရတာကိုပြောတာပါ။ အခုပုံ (၆-၂)ကတော့ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူပြီးတော့ လူနာနဲ့ကိုက်ညီတဲ့ ပါဝါမျက်မှန်ကို တပ်ပြီး အထက်ပုံမှာဖော်ပြထားတဲ့ ပြတင်းပေါက်ကိုကြည့်တဲ့အခါ ပီပီပြင်ပြင် ပြတ်ပြတ်သားသားမြင်ရတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



‘အဲဒီလို ကြည်ကြည်လင်လင် ပြန်မြင်ရရင်တော့ တော်သေး တာပေါ့’

မစန်းက ပြောပါတယ်။

‘ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်လာခဲ့တဲ့ မျက်စိလူနာတွေ ဆေးရုံက ဆင်းတဲ့အချိန်မှာ အဲဒီလို မျက်မှန်မတပ်ခင်မှာ ကြည်ကြည်လင်လင် မရှိဘဲ ဝါးနေဦးမယ်ဆိုတာကို တတ်နိုင်သလောက် ရှင်းပြပေးပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ ဆေးရုံကဆင်းတဲ့ လူနာတွေအိမ်အပြန် လမ်းမှာ ဖုန်တွေ၊ ရောဂါပိုးတွေဝင်နိုင်တာမို့ မျက်စိကို ဝှမ်းဖတ် **(Eye pad)** နဲ့ အုပ်ပေးလိုက်ပါတယ်။

တချို့ လူနာတွေအနေနဲ့ ကျွန်တော်တို့ ရှင်းပြလိုက်တာကို သဘောမပေါက်ဘဲ အိမ်ပြန်ရောက်လို့ မျက်စိမှာအုပ်ထားတဲ့ ဝှမ်းဖတ် **(Eye pad)** ကို ခွာလိုက်တာနဲ့ တချို့ ရုပ်ရှင်တွေထဲမှာ ရိုက်ပြ သလို ချက်ချင်း မျက်စိမြင်သွားမယ် ထင်နေပါတယ်။

အိမ်ပြန်ရောက်လို့ အုပ်ထားတဲ့ ဝှမ်းဖတ်ကို ဖယ်လိုက်ပြီး အဲဒီခွဲထားတဲ့ မျက်စိနဲ့ အပြင်ဘက်ပတ်ဝန်းကျင်ကို လှမ်းကြည့်တဲ့အခါ မှာ ကြည်ကြည်လင်လင်မမြင်ရဘဲ ဝါးနေတာကို စိုးရိမ်ပြီး ကျွန်တော် တို့ဆီ ပြန်ပြေးလာတဲ့လူနာတွေလဲ ရှိပါတယ်’

‘အဲဒီလို မဖြစ်ရအောင် အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ပြီး ဆေးရုံက မဆင်းခင်မှာ မျက်မှန်တစ်ခါတည်း ညွှန်းလိုက်လို့ မရဘူးလား’

မစန်းက ကျွန်တော့်ကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘ဆေးရုံကဆင်းတဲ့အချိန်မှာ မျက်မှန်ကို တစ်ခါတည်းညွှန်း လိုက်ရင် ရတော့ရပါတယ်။ ခွဲထားတဲ့ မျက်စိအနေနဲ့ ခွဲထားတဲ့ ဒဏ်ရာတွေကလဲ အကင်းမသေသေး၊ ချုပ်ထားတဲ့ချုပ်ရိုးတွေကလဲ အသားမကျသေးတော့ မျက်စိရဲ့ မျက်မှန်ပါဝါဟာလဲ မမှန်သေးပါဘူး။

တစ်ချိန်နဲ့တစ်ချိန် မျက်မှန်ပါဝါတိုင်းလိုက်တိုင်း ပြောင်းလွဲနေပါတယ်။ တစ်လခွဲလောက် ကြာမှပဲ မျက်စိရဲ့ ပါဝါဟာ မှန်လာပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်ခွဲပြီး ဆေးရုံကဆင်းတဲ့အချိန်မှာ မျက်မှန်ညွှန်းလိုက်ရင်လဲ ခွဲစိတ်ပြီးတစ်လခွဲလောက်ကြာရင် မျက်မှန်ပြန်စမ်းပြီး မျက်မှန်အသစ် ပြန်လုပ်ရပါမယ်။ မျက်မှန်ဖိုး နှစ်ခါမကုန်ရအောင် မျက်စိခွဲပြီး တစ်လခွဲလောက်ကြာမှပဲ ကျွန်တော်တို့ မျက်မှန်ညွှန်းတတ်ကြပါတယ်။

ခွဲတဲ့မျက်စိကိုသာ အဓိကထား အသုံးပြုနေရတဲ့ ကျန်မျက်လုံး တစ်ဖက် မမြင်တဲ့သူတွေ၊ မျက်စိမြင်ချင်တဲ့ဆန္ဒစောနေတဲ့လူနာတွေ၊ မျက်မှန်ဖိုးနှစ်ခါကုန်ပေမယ့် ငွေရေးကြေးရေးအတွက် အဆင်ပြေတဲ့ လူနာတချို့ကိုတော့ မျက်စိခွဲစိတ်ပြီး ဆေးရုံကဆင်းတာနဲ့ ယာယီ မျက်မှန်ညွှန်းထားပြီး တစ်လခွဲကြာမှ နောက်ထပ် မျက်မှန်တစ်လက် ထပ်ညွှန်းပါတယ်။

တစ်လခွဲကြာလို့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ထားတဲ့ မျက်စိကို မျက်မှန် တပ်တဲ့အခါမှာ ပထမပိုင်းမှာ လူနာအနေနဲ့ အခက်အခဲလေးတွေ ရှိတတ်ပါတယ်’

‘ဘယ်လို အခက်အခဲတွေလဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘မျက်စိ အတွင်းတိမ် ခွဲထားတဲ့လူနာတွေရဲ့ မျက်မှန်ဟာ အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် မျက်မှန်ပါဝါ + ၁၀.၀၀ ဒီဂရီပတ်ဝန်းကျင် လောက် တပ်ရပါတယ်။ သူတို့ ငယ်စဉ်က တပ်ဆင်အသုံးပြုခဲ့တဲ့ မျက်မှန်ပါဝါပေါ်မှာ မူတည်ပြီး အတိုးအလျော့ရှိပါတယ်။

လူနာအနေနဲ့ ငယ်ရွယ်စဉ်က အနုတ်ပါဝါမျက်မှန် (Minus degree) တွေ တပ်ရတယ်ဆိုရင် + ၁၀.၀၀ ဒီဂရီထက် နည်းနည်း

လျော့ပြီး တပ်ရပါတယ်။ ငယ်စဉ်ကတည်းက အပေါင်းပါဝါ (**Plus degree**) မျက်မှန်တပ်ခဲ့တယ်ဆိုရင် + ၁၀.၀၀ ဒီဂရီထက် နည်းနည်း ပိုများပြီး တပ်ရပါတယ်။ ယေဘုယျအားဖြင့်တော့ + ၁၀.၀၀ ဒီဂရီ ပတ်ဝန်းကျင်မှာ တပ်ရတဲ့လူတွေများပါတယ်’

‘မျက်မှန်ပါဝါ + ၁၀.၀၀ ဆိုတော့ တော်တော်များတာပဲ။ မှန်ဘီလူးလိုနေမှာပဲ’

မစန်းက မှတ်ချက်ချပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်။ ပါဝါ + ၁၀.၀၀ ဆိုတဲ့ မျက်မှန်ဟာ ထူပါတယ်။ မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ဖြစ်နေတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ကို ထုတ်ယူထားတော့ မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်မှာ မှန်ဘီလူးတစ်ခု အစားထိုးပေးရတဲ့သဘောပါ။ မှန်ဘီလူးလိုထူနေလို့လဲ မျက်မှန်တပ်တဲ့အခါမှာ အခက်အခဲတွေ တွေ့နေရတာပါ။

ပထမအခက်အခဲက မျက်မှန်အထူကြီးကိုတပ်ရတော့ မျက်မှန်ကြီးက လေးနေပါတယ်။ ခဏ ခဏ လျှော့ကျပါတယ်။ အထူးသဖြင့် ဈေးနှုန်းသက်သာတဲ့ မျက်မှန်ကိုင်းကို ဝယ်မိတဲ့ လူနာတွေအနေနဲ့ မျက်မှန်ကိုင်းက ဈေးသက်သာတော့ မျက်နှာကို ညှပ်ထားတဲ့အားနားရွက်ကိုချိတ်ထားတဲ့အားတွေ မကောင်းလေတော့ မျက်မှန်ရဲ့ အလေးကို ထိန်းမထားနိုင်ဘဲ လျှော့ကျတတ်ပါတယ်။ မျက်မှန်ကိုင်းကောင်းကောင်း ကိုင်းတောင့်တောင့်လေးတွေဆိုရင်တော့ လျှော့ကျတာ နည်းနည်းသက်သာပါတယ်။

ဒါပေမယ့် အခုခေတ်မှာတော့ ဖိုင်ဘာ မျက်မှန်ခေါ်တဲ့ ပလတ်စတစ်တစ်မျိုးနဲ့လုပ်တဲ့ မှန်တွေ ပေါ်လာတော့ အဲဒီမှန်တွေဟာ ယခင်ခေတ်က အသုံးပြုတဲ့ မှန်အစစ်လို အလေးချိန်သိပ်မရှိတော့ မျက်မှန်လျှော့ကျတဲ့ အခက်အခဲတွေ နှာခေါင်းပေါ်မှာ အလေးနဲ့

ဖိထားသလို ခံစားရတဲ့ အလေးဒဏ်တွေ မရှိ သလောက် ဖြစ်သွားပါတယ်’

‘အဲဒီလို အလေးချိန်ပေါ့တဲ့ မျက်မှန်တွေပေါ်လာတာ တော်သေး တာပေါ့။ နောက်အခက်အခဲတွေက ဘာတွေရှိသေးလဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘ဒုတိယ အခက်အခဲတစ်ခု ရှိပါသေးတယ်။ ကျွန်တော်တို့ သာမန် နေ့စဉ်တပ်နေတဲ့ ပါဝါမများတဲ့ မျက်မှန်တွေဟာ မှန်ရဲ့ အလယ်မှာရှိတဲ့ ပါဝါနဲ့ မှန်ရဲ့ဘေးသားမှာရှိတဲ့ ပါဝါဒီဂရီဟာ သိပ်မကွာခြားပါဘူး။ မျက်စိအတွင်းတိမ်ခွဲထားတဲ့ လူနာတွေတပ်တဲ့ မျက်မှန် (**Aphakic glasses**) အနေနဲ့ မှန်ဘီလူးလို ထူနေပြီး မှန်ခုံး နေတော့ မျက်မှန်ရဲ့ အလယ်ဗဟိုမှာရှိတဲ့ ပါဝါဒီဂရီနဲ့ မျက်မှန်ရဲ့ ဘေးနားမှာရှိတဲ့ ပါဝါဒီဂရီဟာ များစွာကွာခြားပါတယ်။

အဲဒီလို ကွာခြားတဲ့ အတွက် မျက်မှန်ရဲ့အလယ်မှာ မျက်စိကို ထားပြီးကြည့်ရင် ပြတ်ပြတ်သားသား ကြည်ကြည်လင်လင် မြင်ရပေ မယ့် မျက်စိဟာ မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့ ဘေးသားနားကိုဖြတ်ပြီး ကြည့်မိရင် အရာဝတ္ထုတွေဟာ မှန်ဝါးဝါး မြင်ရပါတယ်။ မျဉ်းဖြောင့်တစ်ကြောင်း ကို မျက်မှန်အလယ်မှာ မျက်စိကိုထားပြီးကြည့်ရင် ဖြောင့်ဖြောင့် တန်းတန်းမြင်ရပေမဲ့ မျက်မှန်ဘေးသားနဲ့ကြည့်ရင် အဲဒီမျဉ်းဖြောင့်ဟာ ကွေးကောက် (**Curvilinear**) နေတယ်လို့ ထင်ရပါတယ်။

အဲဒီလို မှန်ဘီလူးထူကြီးရဲ့ ဘေးသားနဲ့ကြည့်လို့ ပုံသဏ္ဍာန် ကွေးကောက်နေတာတွေ၊ အရာဝတ္ထုတစ်ခုခုကို ထင်ထင်ရှားရှား ပြတ်ပြတ်သားသား မမြင်ရတာကို **Peripheral distortion** လို့ ခေါ်ပါတယ်’

‘မျဉ်းဖြောင့်တစ်ကြောင်းကို ကြည့်လို့ ကောက်ကွေးပြီးမြင်နေရရင်တော့ ဒုက္ခပါပဲ’

မစန်းက မှတ်ချက်ချပါတယ်။

‘အဲဒါကြောင့် မျက်စိအတွင်းတိမ်ခွဲထားတဲ့ လူနာတွေအနေနဲ့ ခုနက ကျွန်တော်ပြောပြတဲ့ ဒုတိယအခက်အခဲကို ကျော်လွှားဖို့အတွက် မျက်စိကို မျက်မှန်တပ်ပြီး ကြည့်တိုင်းမှာ မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့အလယ်ဗဟိုနဲ့ မျက်စိကိုတည့်တည့်ထားပြီး ကြည့်ဖို့ကျင့်ရပါမယ်။

ဝါပါဒီဂရီနည်းတဲ့ မျက်မှန်ကို တပ်တဲ့သူများအနေနဲ့ မျက်မှန်နဲ့ ကြည့်တဲ့အခါမှာ မျက်လုံးကို အပေါ်အောက်၊ ဘေးနှစ်ဖက်နှစ်ချက်စောင်းကြည့်လို့ရပေမဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲထားပြီး မျက်မှန်ထူကြီးတပ်တဲ့ သူတွေအနေနဲ့ မျက်လုံးကို ခုနကပြောသလို အပေါ်အောက် ဘေးနှစ်ဖက်ကို ကစားပြီးကြည့်လို့မရပါဘူး။ အဲဒီမျက်လုံးကို ကစားကြည့်ရင် မျက်လုံးဟာ မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့ အလယ်ဗဟိုနဲ့ တည့်တည့်မနေတော့ဘဲ မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့ ဘေးသားနဲ့ ကြည့်သလိုဖြစ်ပြီး အရာဝတ္ထုတွေကို ပီပီသသ မမြင်ရဘဲ မျဉ်းဖြောင့်တွေဟာလဲ ကောက်ကွေးပြီး မြင်ရပါမယ်။

ဒါကြောင့်မို့ မျက်စိအတွင်းတိမ်ခွဲထားပြီး မျက်မှန်ထူတပ်ထားသူတွေအနေနဲ့ အပေါ်အောက်ဘေး စသည့် နေရာတွေကိုကြည့်ချင်ရင် မျက်လုံးကိုနေရာရွှေ့မကြည့်ဘဲ မျက်လုံးနဲ့ မျက်မှန်ထူကြီးကို ပုံသေထားပြီး ဦးခေါင်းကို အပေါ်အောက် ဘေးစောင်းပြီးကြည့်ရပါမယ်’

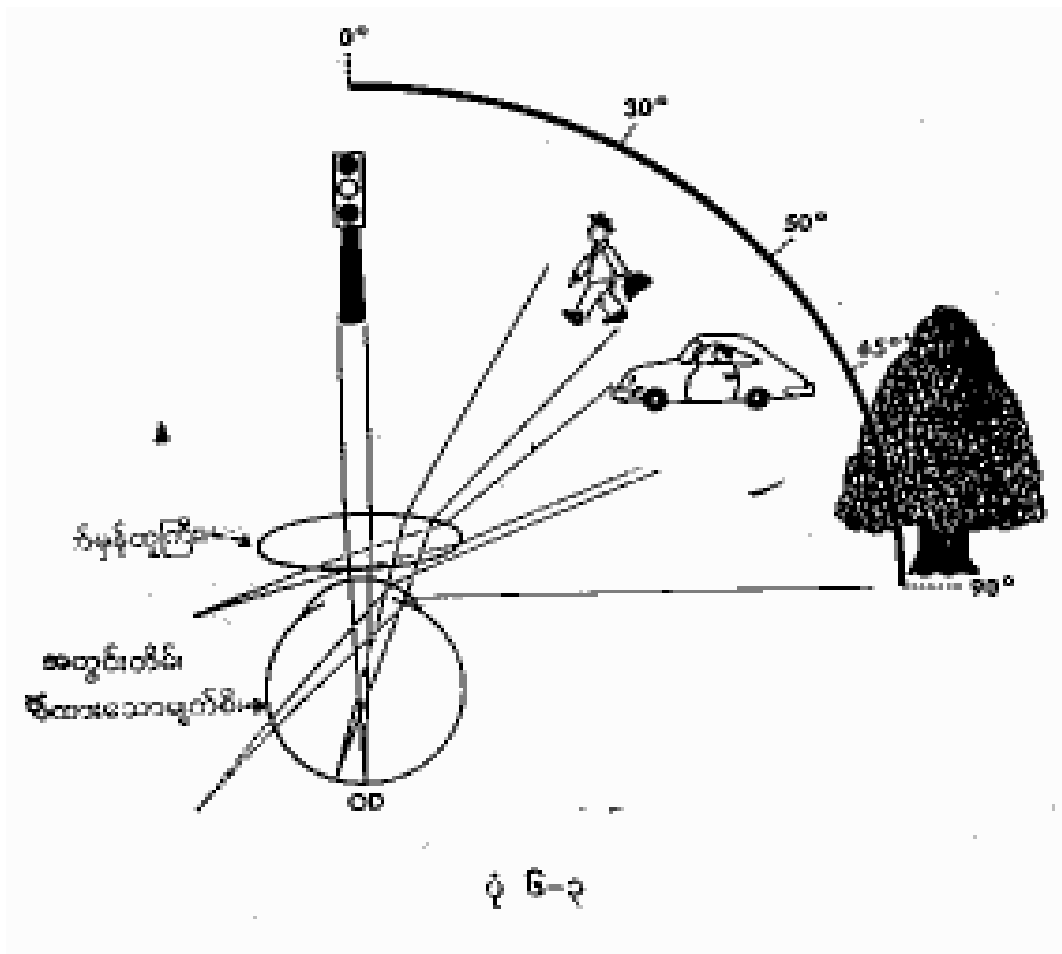
‘ကြည့်ရတာ တော်တော်ခက်မှာပဲနော်’

မစန်းက မေးပါတယ်။

‘မျက်မှန်ထူကြီးနဲ့ ဦးခေါင်းကိုလှည့်ပြီး ကြည့်ရတာဟာ ကျင့်သားမရမီမှာ ခက်ခဲပေမယ့် ကျင့်သားရသွားရင်တော့ အခက်အခဲမရှိပါဘူး။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

နောက် တတိယအခက်အခဲက မျက်စိအတွင်းတိမ် ခွဲထားပြီး မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ထားသူတွေအနေနဲ့ မျက်စိရဲ့မြင်ကွင်း (Visual field) ဟာ သာမန်လူတွေထက် ကျဉ်းပြီးမြင်ရပါတယ်။ (Loss of panoramic view)



အခု ကျွန်တော် လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ပုံ (၆-၃) ဟာ မျက်စိ အတွင်းတိမ်ခွဲထားပြီး မျက်မှန်ထူကြီးကို တပ်ဆင်ထားသူတစ်ဦး ကားလမ်းဘေးကနေပြီး ကားလမ်းမီးပွိုင့်တစ်ခုကို ဖြတ်ကျော်ရန် အတွက် ကြည့်နေတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

မျက်လုံးပုံ က အတွင်း တိမ်ခွဲထားတဲ့မျက်လုံး (**Aphakic eye**) ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီမျက်လုံးရဲ့ရှေ့မှာ မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ထား ပါတယ်။ မျက်မှန်ကြီးဟာ မှန်ဘီလူးလို မြင်ရပါတယ်။

အဲဒီ မျက်စိခွဲထားတဲ့သူရဲ့ မြင်ကွင်းရှေ့မှာ လမ်းအချက်ပြ မီးတိုင်တစ်ခု လက်ဆွဲအိတ်ကိုကိုင်ပြီး ကားလမ်း ဖြတ်ကူးနေတဲ့ လူတစ်ယောက် ကားလမ်းအတိုင်းမောင်းနှင်လာတဲ့ မော်တော်ယာဉ် တစ်စီး၊ ကားလမ်းဘေးနားက သစ်ပင်တစ်ပင်၊ စသည်ဖြင့် ဖော်ပြထား ပါတယ်။ အဲဒီ မြင်ကွင်းဘေးနားမှာ စက်ဝိုင်းခြမ်းတစ်ခုကို ဆွဲထားပြီး မြင်ကွင်းကို မျက်စိရဲ့ရှေ့တည့်တည့် လမ်းအချက်ပြ မီးတိုင်ကစပြီး ထောင့်ဒီဂရီ (**Angle degree**) တွေ ရေးမှတ်ထားပါတယ်။

မျက်စိရဲ့ ရှေ့က လမ်းအချက်ပြမီးတိုင်နဲ့ လမ်းဖြတ်ကူးနေတဲ့ လူတစ်ယောက်ဆီက အလင်းတန်းတွေ (**Light rays**) ဟာ မျက်မှန် ထူကြီးရဲ့အလယ်နားက ဖြတ်သန်းပြီး မျက်စိထဲကို ဝင်ပါတယ်။

မော်တော်ယာဉ်ဆီကလာတဲ့ အလင်းတန်းတွေကတော့ မျက်မှန် ထူကြီးရဲ့ ဘေးသားကို ဖြတ်သန်းရတဲ့အတွက် ကွေ့ကောက်ပြီး မျက်စိထဲမဝင်တော့ဘဲ မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ချော်ထွက်သွားပါတယ်။

လမ်းဘေး သစ်ပင်ကလာတဲ့အလင်းတန်းတွေကတော့ မျက်မှန် ထူကြီးကို မဖြတ်ဘဲ မျက်မှန်ရဲ့ အပြင်ဘက်နားက ဖြတ်သန်းပြီး မျက်စိထဲကို ဝင်သွားပါတယ်။

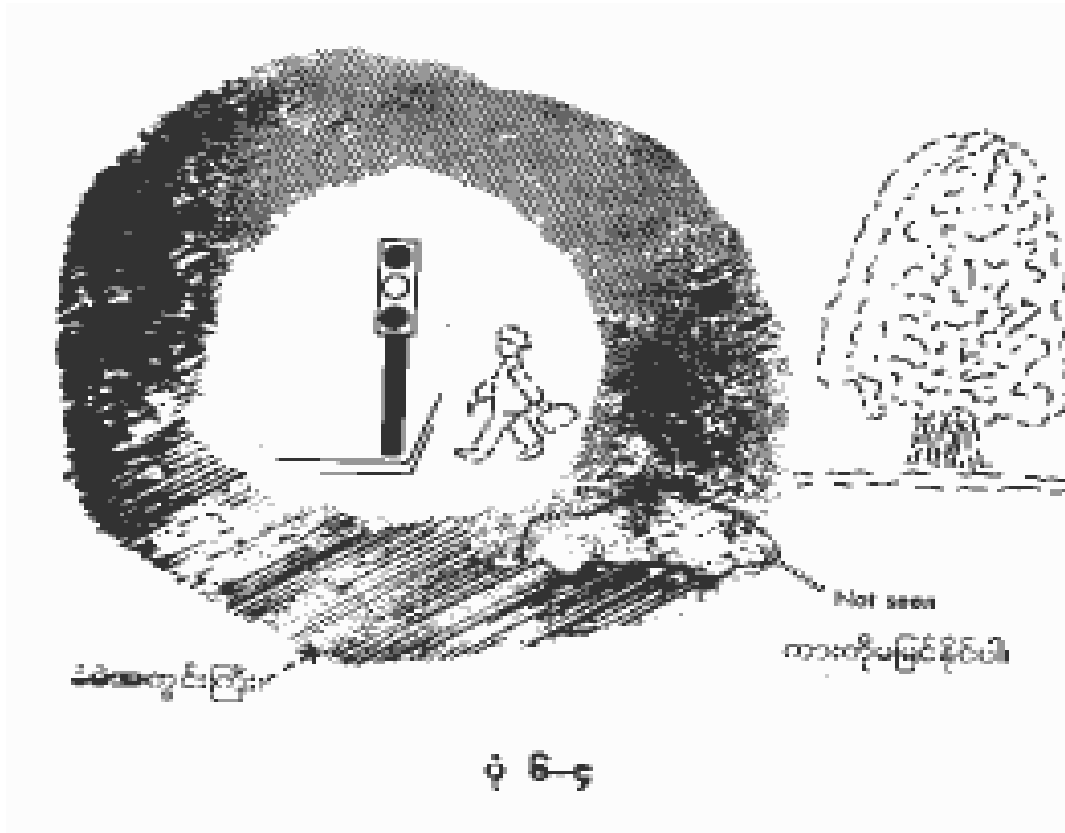
ဒါပေမဲ့ အဲဒီသစ်ပင်ကလာတဲ့ အလင်းတန်းတွေဟာ မှန်ဘီလူး လို မျက်မှန်ထူကြီးကို ဖြတ်သန်းသွားတာ မဟုတ်တဲ့အတွက် စုစည်းမှုမရှိဘဲ ပြန့်ကျဲပြီး မျက်စိထဲကို ဝင်သွားပါတယ်။

အဲဒီပုံကို ပိုပြီးသဘောပေါက်အောင် ရှင်းပြမယ်ဆိုရင် မျက်စိ အတွင်းတိမ်ခွဲထားပြီး မျက်မှန်ထူကြီးတပ်ဆင်ထားတဲ့ လူတစ်ဦးအနေနဲ့ သူ့မျက်စိ ရှေ့တည့်တည့်မှာရှိတဲ့ မြင်ကွင်းရဲ့ သုညဒီဂရီမှ ငါးဆယ် ဒီဂရီအကြားမှာရှိတဲ့ အရာဝတ္ထုတွေဆီက အလင်းတန်းတွေ (Light rays) ဟာ မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့ အလယ်နားကို ဖြတ်ပြီး မျက်စိထဲကို ဝင်ပါတယ်။ မြင်ကွင်းရဲ့ ၅၀ ဒီဂရီနဲ့ ၆၅ ဒီဂရီအကြားမှာရှိတဲ့ အရာဝတ္ထုတွေဆီကလာတဲ့ အလင်းတန်းတွေဟာ မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့ ဘေးသားကို ဖြတ်သန်းပြီး အလင်းတန်းတွေ ကွေ့ကောက်ကာ မျက်စိထဲမဝင်တော့ဘဲ အပြင်ဘက်ကို ဖြတ်သန်းသွားပါတယ်။

မြင်ကွင်းရဲ့ ၆၅ ဒီဂရီနဲ့ ၉၀ ဒီဂရီအကြားကလာတဲ့ အလင်း တန်းတွေဟာ မျက်မှန်ထူကြီးကို မဖြတ်ဘဲ မျက်မှန်ရဲ့အပြင်ဘက် ဘေးနားကနေပြီး မျက်စိထဲဝင်သွားပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အဲဒီမြင်ကွင်းကို မျက်စိခွဲစိတ်ပြီး အတွင်းတိမ် ထုတ်ထားသူအနေနဲ့ အခုပုံ (ပုံ ၆-၄) အတိုင်း မြင်ရပါမယ်။

လမ်းအချက်ပြမီးတိုင်နဲ့ လမ်းဖြတ်ကူးနေတဲ့လူကို ကောင်းစွာ မြင်ရပါတယ်။ မြင်ကွင်းရဲ့ ၅၀ ဒီဂရီနဲ့ ၆၅ ဒီဂရီအကြားက အလင်းတန်းတွေဟာ မျက်စိထဲကို မဝင်တော့ဘဲ ဘေးကိုရောက်သွားတဲ့ အတွက် အဲဒီနေရာမှာရှိတဲ့ အရာဝတ္ထုတွေကို မမြင်ရဘဲ မည်းမည်း အကွင်းကြီးမြင်နေရပါတယ်။ မော်တော်ကားဟာလဲ အဲဒီ ၅၀ နဲ့ ၆၅ ဒီဂရီအကြားမှာရှိနေလို့ မော်တော်ကားကို မမြင်ရပါဘူး။



လမ်းဘေးသစ်ပင်ကလာတဲ့ အလင်းတန်းတွေကတော့ မျက်မှန် ထူကြီးထဲက ဖြတ်သန်းမသွားဘဲ မျက်စိထဲကို တိုက်ရိုက်ဝင်သွားတာမို့ အဲဒီ သစ်ပင်ကို ထင်ထင်ရှားရှား မမြင်ရဘဲ မှုန်ဝါးဝါး မြင်ရပါတယ်။

အဲဒီလို အတွင်းတိမ်ခွဲပြီး မျက်မှန်ထူကြီးတပ်ကြည့်ရင် မျက်စိ ရှေ့မှာမြင်ရတဲ့ မည်းမည်းအကွင်းကြီးကို **Roving scotoma** လို့ ခေါ်ပါတယ်’

‘မောင်းလာတဲ့မော်တော်ကားကို မမြင်ရဘူးဆိုတော့ ကားတိုက် ခိုင်းတာပေါ့’

မစန်းက စိုးရိမ်တကြီး မေးပါတယ်။

‘ကျင့်သားမရသေးခင်မှာတော့ တိုက်နိုင်ပါတယ်၊ ဒါကြောင့်မို့ လမ်းဖြတ်ကူးကာနီး ကြည့်တဲ့အခါမှာ မျက်စိကိုသာ ဘယ်ညာရွှေ့ မကြည့်ဘဲ မျက်မှန်နဲ့မျက်စိကို ပုံသေထားပြီး ဦးခေါင်းကို ယမ်းကြည့် ရပါမယ်။’

ဥပမာအနေနဲ့ ပြောရရင် မှန်ပြောင်းနဲ့ ကြည့်တဲ့အခါမှာ မှန်ပြောင်းအတွင်းက မြင်ကွင်းကိုသာ ကွင်းကွင်းလေးမြင်ရပြီး အဲဒီ မြင်ကွင်းရဲ့ဘေးနားက မြင်ကွင်းတွေကို မမြင်ရပါဘူး၊ ဘေးနားက မြင်ကွင်းတွေကို မြင်ချင်ရင် မျက်စိနဲ့မှန်ပြောင်းကို ပုံသေထားပြီး ဦးခေါင်းကို ဘယ်ညာလှည့်ကြည့်ရင် ဘေးက မြင်ကွင်းတွေကိုပါ နေရာရွှေ့ပြီး မြင်နိုင်ပါတယ်။

မျက်စိ အတွင်းတိမ်ခွဲထားပြီး မျက်မှန်ထူကြီးတပ်ဆင်ထားတဲ့ လူနာတွေအနေနဲ့လဲ မြင်ကွင်းကျယ်ကို မြင်ချင်ရင် ဦးခေါင်းကို ဘယ်ညာလှည့်ပြီး ကြည့်ရပါမယ်၊ ဒီအခက်အခဲကလဲ မျက်မှန်တပ်ပြီး ကျင့်သားရသွားရင် မခက်ခဲတော့ပါဘူး။

နောက်စတုတ္ထအခက်အခဲတစ်ခု ရှိပါသေးတယ်၊ မျက်စိအတွင်း တိမ် ခွဲစိတ်ပြီးနောက် မျက်မှန်ထူကြီး (**Aphakic glasses**) တပ်ပြီး ကြည့်တဲ့အခါ မြင်တွေ့ရတဲ့အရာဝတ္ထုတွေဟာ မူလအရွယ်ထက်ပိုပြီး ကြီးနေသလို မြင်ရပါတယ်။

ဥပမာအနေနဲ့ ပြောရရင် လှေကားအဆင်းအတက် လုပ်တဲ့ အခါမှာ လှေကားထစ်တွေဟာ တကယ်ရှိတဲ့ အရွယ်ထက်ပိုပြီး ကြီးနေတယ်ထင်ရပြီး ခြေထောက်တွေကို မြှောက်တဲ့အခါမှာ

လိုအပ်တာထက် ပိုမြောက်ပြီး တက်တတ် ဆင်းတတ်ပါတယ်။
ခြောက်လက်မ အမြင့်ရှိတဲ့ လှေကားထစ်ကိုတက်ရန်အတွက် ခြေ
ထောက်ကို တစ်ပေလောက်မြောက်ပြီး တက်ပါတယ်’

‘ဒီလိုဆိုရင် လှေကားပေါ်က ချော်ကျနိုင်တာပေါ့’
ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်။ မျက်မှန်ထူကြီးနဲ့ အလေ့အကျင့် မရခင်မှာ
ချော်ကျနိုင်ပါတယ်။

အဲဒီ အခက်အခဲတွေဟာ မျက်စိအတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ပြီး
မျက်မှန်ထူကြီး စတပ်စအချိန်မှာ တွေ့ဆုံရင်ဆိုင်ရတဲ့ အခက်အခဲတွေ
ဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီ အခက်အခဲတွေကိုကြောက်ပြီး မျက်မှန်ထူကြီးကို မတပ်ဘဲ
နေရင် တစ်သက်လုံး ကျင့်သားရသွားမှာ မဟုတ်ပါဘူး။ မျက်မှန်ထူ
ကြီးကို ကြိုးစားတပ်မယ်ဆိုရင် တဖြည်းဖြည်း အားလုံးနေသားတကျ
ဖြစ်လာပြီး သာမန် မျက်မှန်တပ်တဲ့သူတစ်ဦးလို အဆင်ပြေသွားပါ
တယ်။

နောက်ထပ် အတွင်းတိမ်ခွဲတဲ့ လူနာတွေအတွက် အခက်အခဲ
တစ်ခု ရှိပါသေးတယ်။

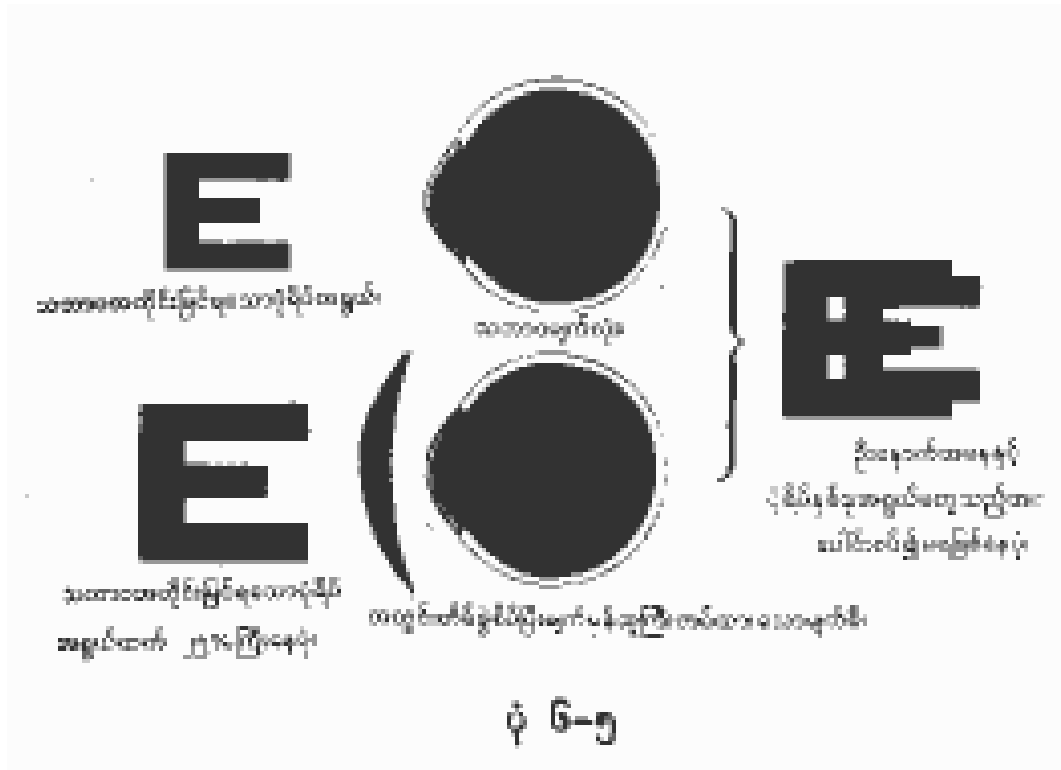
တချို့ အတွင်းတိမ် လူနာတွေအနေနဲ့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးမှာ
အတွင်းတိမ်ရှိနေတာမို့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးမှုန်ပြီး ကျွန်တော်တို့ဆီ
ရောက်လာပါတယ်။ အဲဒီလို မျက်စိနှစ်ဖက်လုံး မှုန်ပြီး ရောက်လာတဲ့
လူနာတွေကို မျက်စိတစ်ဖက်မှာဖြစ်နေတဲ့ အတွင်းတိမ်ကို အရင်ခွဲစိတ်
ပြီး တစ်လခွဲလောက် ကြာတဲ့အခါမှာ အဲဒီ ခွဲထားတဲ့ မျက်စိကို

မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ခိုင်းလို့ရပါတယ်။ ဒုတိယမျက်လုံးမှာ ဖြစ်နေတဲ့ အတွင်းတိမ်ကို နောက်ထပ် ခွဲစိတ်ပြီးရင်လဲ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးကို မျက်မှန်ထူကြီးညွှန်းလို့ ရပါတယ်။

ဒါပေမယ့် မျက်စိတစ်ဖက်မှာ အတွင်းတိမ် လုံးဝမရှိဘဲ ဒါမှမဟုတ် အတွင်းတိမ် ဖြစ်စအချိန်ဖြစ်ပြီး အဲဒီမျက်စိဟာ မူလအတိုင်း မြင်နေပြီး နောက်မျက်စိတစ်ဖက်မှာတော့ အတွင်းတိမ်က ရင့်နေပြီ ဖြစ်တဲ့အတွက် မြင်အားကျဆင်းနေတဲ့ လူနာတွေရှိပါတယ်။ အဲဒီလို လူနာမျိုးကို **(Unilateral cataract patient)** မျက်စိတစ်ဖက်မှာ အတွင်းတိမ် ရှိနေသူလို့ ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုလူနာမျိုးကို အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ပြီး မျက်မှန်ညွှန်းရတာ အလွန်ခက်ပါတယ်။

ကျွန်တော် အထက်ကပြောခဲ့သလို မျက်စိအတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ကုသရင် ပုံမှန်အနေအထား ကြည်ကြည်လင်လင် ပြတ်ပြတ် သားသား မြင်နိုင်ဖို့အတွက် မျက်မှန်ထူကြီး **(Aphakic glasses)** တပ်ရပါမယ်။ မျက်မှန်ထူကြီးတပ်ရင် အဲဒီ ခွဲထားတဲ့ မျက်စိနဲ့ မြင်ရတဲ့ ပုံရိပ်ဟာ မူလအရွယ်ထက်ကြီးပြီး မြင်ရပါမယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၆-၅) ဟာ မျက်လုံးနှစ်လုံးနဲ့ **E** အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ ကိုကြည့်ရင် မြင်ရပုံကို သရုပ်ဖော်ရေးဆွဲထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ အပေါ်ဘက်ပုံက သဘာဝအတိုင်း မြင်နိုင်တဲ့ အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်လုံး ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ မျက်လုံးနဲ့ အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ **E** ကို ကြည့်ရင် မျက်လုံးရှေ့မှာ ရေးထားတဲ့ အရွယ်အတိုင်း မြင်ရပါမယ်။



အောက်မျက်လုံးက အတွင်းတိုင်းခွဲစိတ်ထားလို့ မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ထားတဲ့ မျက်လုံးဖြစ်ပါတယ်။ မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ထားတဲ့ အတွင်းတိုင်း ခွဲစိတ်ထားတဲ့ မျက်လုံးနဲ့ ခုနက အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ **E** ကို ကြည့်ရင် မျက်မှန်ထူကြီးတပ်ထားတဲ့ မျက်လုံးရဲ့ရှေ့မှာ ရေးထား တဲ့ **E** အရွယ်လောက်မြင်ရပါမယ်။

ပထမ အတွင်းတိုင်း ခွဲစိတ်မထားတဲ့ မျက်စိနဲ့ သဘာဝအတိုင်း မြင်ရတဲ့ **E** အရွယ်ထက် မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ထားတဲ့ မျက်စိနဲ့မြင်ရတဲ့ **E** အရွယ်ဟာ ၂၅% အချိုးအစားလောက်အထိ အရွယ်ကြီးနေပါတယ်။

ပုံမှာ သရုပ်ဖော်ထားတဲ့ **E** အရွယ်အစားနှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရင် သဘောပေါက်ပါမယ်။

ဦးနှောက်အနေနဲ့ မျက်လုံးနှစ်ဖက်နဲ့ အမြင်အာရုံခံလွှာပေါ်မှာ ပေါ်နေတဲ့ ပုံရိပ်နှစ်ခုကို ပေါင်းစပ်ပြီး ရုပ်လုံးကြွ (**Three dimensions**) လာအောင် ပုံဖော်ပေးပါတယ်။

မျက်စိတစ်ဘက်မှာသာ အတွင်းတိမ်ရှိပြီး ခွဲစိတ်ကုသထားတဲ့ လူနာတစ်ဦးအနေနဲ့ မခွဲစိတ်တဲ့ မျက်စိတစ်ဖက်က **E** အကွာရာကို သဘာဝအတိုင်း မြင်နိုင်ပြီး ခွဲစိတ်ထားလို့မျက်မှန်ထူကြီးတပ်ထားရတဲ့ မျက်လုံးတစ်ဖက်က **E** အကွာရာကို မူလအရွယ်ထက်ကြီးပြီး မြင်နေရပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စိနှစ်ကွင်းအနေနဲ့ သူတို့ မြင်နေရတဲ့ အရွယ်အစားအလိုက် ဦးနှောက်ဆီကို သတင်းပို့ကြပါတယ်။ သတင်းပေးပို့ချက်အရ ဦးနှောက်ကို ရောက်ရှိလာတဲ့ **E** အကွာရာ အရွယ်အစားတွေဟာ မျက်စိရဲ့နောက်ဖက်မှာ ဖော်ပြထားသလို တစ်ခုနဲ့တစ်ခု အရွယ်အစား ကွာခြားနေပါတယ်။ အဲဒီလို အရွယ်အစား မတူညီတဲ့ **E** အကွာရာနှစ်လုံးကို ဦးနှောက်အနေနဲ့ ရုပ်လုံးကြွလာအောင် ပေါင်းစပ် (**Fuse**) တဲ့အခါမှာ အကွာရာတစ်လုံးနဲ့တစ်လုံးဟာ ၂၅% အရွယ်လောက် ကွာနေတဲ့အတွက် ပေါင်းစပ်လို့ မရပါဘူး။ ဦးနှောက်အနေနဲ့ အရွယ်အစား သိပ်မကွာတဲ့ပုံရိပ်နှစ်ခုကို ပေါင်းစပ်လို့ ရပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ပုံရိပ်နှစ်ခုဟာ သီးခြားစီအရွယ်နှစ်မျိုးနဲ့ ပေါ်နေပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ လူနာအနေနဲ့ အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို ကြည့်ရင် ပုံရိပ်နှစ်ခု မြင်နေရပါမယ်။ ပုံရိပ်တစ်ခုက မူလအရွယ်အတိုင်းဖြစ်ပြီး နောက်ပုံရိပ်တစ်ခုက အရွယ်ကြီးပြီး မြင်နေရပါမယ်။

ဥပမာ ဘောပင်တစ်ချောင်းကိုကြည့်ရင် အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်လုံးအနေနဲ့ ဘောပင်အရွယ်လောက်ပဲ မြင်ရပြီး အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပြီး မျက်မှန်ထူကြီးတပ်ထားတဲ့ မျက်လုံးအနေနဲ့ လက်နှိပ်ဓာတ်မီးအငယ်စား (**Pen torch**) အရွယ်လောက် မြင်ရပါမယ်။

လှေကားတစ်ခုကိုကြည့်ရင်လဲ အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်စိက မူလ လှေကားအရွယ်ကိုမြင်ရပြီး မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ထားတဲ့ မျက်စိဘက်က လှေကားထစ်ကြီးတွေကို မူလအရွယ်ထက်ကြီးပြီး မြင်ရပါမယ်။ အဲဒီလို အရိပ်နှစ်ခုအရွယ်မတူဘဲ မြင်နေရရင် အဲဒီ လှေကားကို ဆင်းတက်ဖို့ မလွယ်တော့ပါဘူး။ ချော်ကျနိုင်ပါတယ်။

ကားတစ်စင်းကိုကြည့်တဲ့အခါမှာလဲ ကားနှစ်စင်း မြင်နေရ ပါမယ်။ ဟိုင်းလပ် (**Hilux**) ကားတစ်စင်းလာနေရင် အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်စိအနေနဲ့ မူလအတိုင်း ဟိုင်းလပ်ကားကို မြင်ရမှာဖြစ်ပြီး အတွင်းတိမ်ခွဲထားပြီး မျက်မှန်ထူကြီးတပ်ထားတဲ့ မျက်စိဘက်က လော်လီကားကြီးတစ်စင်းလာနေသလို မြင်ရပါမယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ ဘယ်ကားကိုရှောင်ရမှန်း မသိဖြစ်ပြီး ကားကို ဝင်တိုးတတ်ပါတယ်’

‘တော်တော် ကြောက်စရာကောင်းပါလား’

မစန်းက မှတ်ချက်ချပါတယ်။

‘ဒါကြောင့်မို့ မျက်စိတစ်ဖက်က မူလအတိုင်းကောင်းနေပြီး မျက်စိတစ်ဖက်ကို အတွင်းတိမ်ခွဲထားတဲ့ လူနာတွေကို ကျွန်တော်တို့ အနေနဲ့ မျက်မှန်ထူကြီး (**Aphakic glasses**) မညွှန်းဘဲ ထားပါတယ်။

တချို့ လူနာတွေအနေနဲ့ ကျွန်တော်တို့ ရှင်းပြတာကို သဘော မပေါက်ဘဲ မျက်မှန်ထူကြီးညွှန်းရန် အတင်းပူဆာတတ်ပါတယ်။ တချို့ လူနာတွေအနေနဲ့ ကျွန်တော်တို့က မျက်မှန်ထူကြီးညွှန်းမပေး တဲ့အတွက် လမ်းဘေး မျက်မှန်ဆိုင်တွေမှာ မျက်မှန်ထူဝယ်တပ်ပြီး လှေကားပေါ်က လိမ့်ကျသူတွေ၊ လမ်းသွားရင်း ချော်လဲသူတွေ ရှိပါတယ်’

‘အဲဒီလိုဆိုရင် မျက်စိအတွင်းတိမ်ခွဲထားတဲ့ လူတွေမှာ ခုနက ပြောတဲ့ အခက်အခဲတွေမရှိအောင် ဘယ်လိုလုပ်ရမလဲ’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

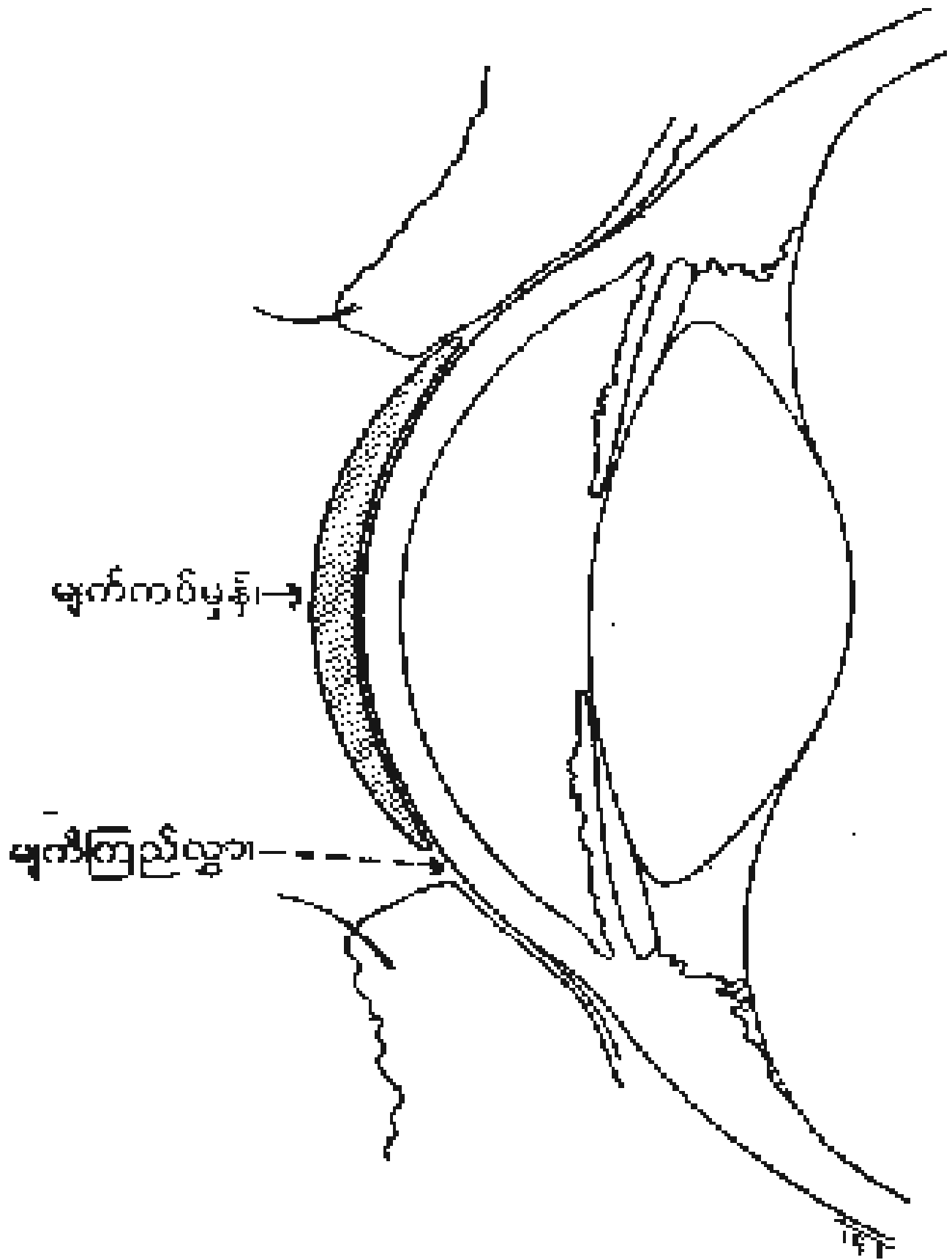
အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

‘သိပ္ပံပညာရှင်တွေအနေနဲ့ အဲဒီပြဿနာတွေကို ကျော်လွှားရန် အတွက် အမြဲကြံစည် အားထုတ်နေကြပါတယ်။ အခုအချိန်အခါမှာ တော့ အဲဒီ မျက်မှန်ထူကြီးတပ်လို့ ကြုံတွေ့ရတဲ့ ပြဿနာတွေကို လျော့နည်းသွားအောင် မျက်ကပ်မှန်ကို တီထွင်ပြီး အသုံးပြုကြပါတယ်။

မျက်ကပ်မှန်ဆိုတာ မျက်ကြည်အလွှာအပေါ်မှာ ကပ်ထားတဲ့ မျက်မှန် သေးသေးလေးပါ။

အခုပုံ (ပုံ ၆-၆)ကတော့ မျက်ကပ်မှန်လေးကို လက်ညှိုးပေါ်မှာ တင်ထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။မျက်ကပ်မှန်ရဲ့အရွယ်ကို လက်ညှိုးနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရင် မှန်းဆလို့ရပါတယ်။’

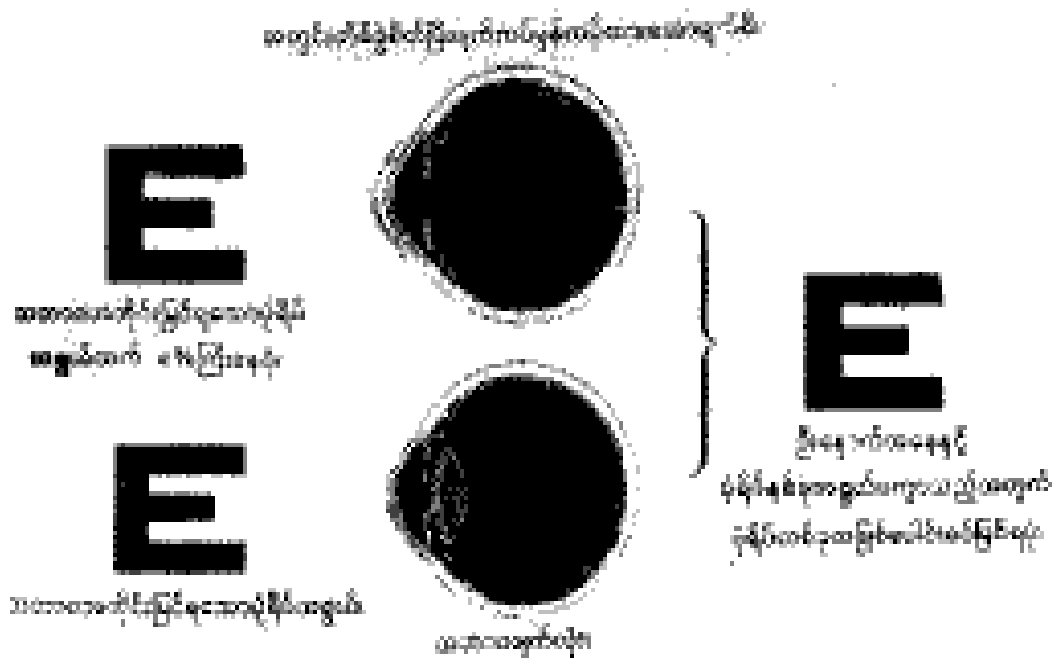




အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

နောက်တစ်ပုံ (ပုံ ၆-၇)ကတော့ မျက်ကပ်မှန်လေးကို မျက်စိမှာ ကပ်ထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်ကြည်လွှာပေါ်မှာ ကပ်ထားပါတယ်။

အခု လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ပုံ (ပုံ ၆-၈)ကတော့ အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်စိနဲ့အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ထားပြီး မျက်ကပ်မှန်တပ်ထားတဲ့ မျက်စိနှစ်လုံးရဲ့အမြင်ကို နှိုင်းယှဉ်ပြထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၆-၈

အပေါ်ဘက်မျက်စိက မျက်ကပ်မှန်တပ်ထားတဲ့မျက်စိဖြစ်ပြီး
E အက္ခရာကိုကြည့်ရင် အဲဒီရှေ့မှာရေးထားတဲ့ အရွယ်လောက်
 မြင်ရပါမယ်။ အောက်ဘက်က မျက်စိက အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့မျက်စိ
 ဖြစ်ပြီး **E** အက္ခရာကိုကြည့်ရင် အဲဒီ မျက်စိရှေ့မှာ ရေးပြထားတဲ့
 အရွယ်လောက် မြင်ရပါမယ်။

အဲဒီ **E** အက္ခရာနှစ်လုံးမှာမျက်ကပ်မှန်တပ်ထားတဲ့ မျက်စိနဲ့
 မြင်ရတဲ့ **E** က အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်စိနဲ့ မြင်ရတဲ့ **E** ထက် ၈%
 အရွယ်ကြီးနေပါတယ်။

အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ထားပြီး မျက်ကပ်မှန်တပ်ထားတဲ့ မျက်စိက
 မြင်ရတဲ့ ပုံရိပ်အရွယ်ဟာ အတွင်းတိမ်မရှိတဲ့ မျက်စိနဲ့မြင်ရတဲ့ပုံရိပ်ထက်
 ၈% သာ ကြီးနေတဲ့အတွက် အရွယ်ချင်း သိပ်မကွာခြားပါဘူး။
 ဒါကြောင့်မို့ မျက်လုံးနှစ်လုံးမှာထင်ဟပ်တဲ့ ပုံရိပ်နှစ်ခုကို ဦးနှောက်
 အနေနဲ့ ပုံရိပ်တစ်ခုတည်းဖြစ်အောင် ပေါင်းစပ် (**Fuse**) ရုပ်လုံးဖော်လို့
 ရပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ မျက်လုံးရဲ့နောက်ဘက်မှာ ရေးထားတဲ့ **E**
 အရွယ်ပုံရိပ်ကို ဦးနှောက်က ပေါင်းစပ်ရုပ်လုံးဖော်ပေးပါတယ်။
 အဲဒါကြောင့် ပုံရိပ်နှစ်ခုမပေါ်တော့ဘဲ မူလ ပင်ကိုမျက်စိနှစ်လုံးနဲ့
 မြင်ရသလို ရုပ်လုံးကြွပြီး ပုံရိပ်တစ်ခုကိုသာ မြင်ရပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပြီး မျက်ကပ်မှန်ကို အသုံးပြုခဲ့ရင် မျက်မှန်
 လေးတဲ့အတွက် မကြာခဏလျှော့ကျခြင်း၊ မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့
 ဘေးသားနဲ့ကြည့်မိလို့ ကြည်ကြည်လည်လည် ပြတ်ပြတ်သားသား
 မမြင်ရဘဲနေခြင်း၊ အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို မူလအရွယ်ထက် ကြီးပြီး
 မြင်ရခြင်း၊ မြင်ကွင်းကျဉ်းပြီး မျက်စိရှေ့မှာ မည်းမည်းအကွင်းကြီး
(Roving scotoma) မြင်နေရခြင်းစသည့် မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့ ချို့ယွင်း

ချက်တွေ မရှိတော့ဘဲ သာမန်လူကောင်းတစ်ယောက်ကဲ့သို့ မြင်နိုင်ပါတယ်’

‘အဲဒီလိုဆိုရင် အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ပြီး မျက်ကပ်မှန်တပ်လိုက်ရင် သိပ်အဆင်ပြေသွားမှာပေါ့’

မစန်းက သူ့သိချင်တာကို မေးပါတယ်။

‘မျက်ကပ်မှန်အသုံးပြုတဲ့အခါ သာမန် လူကောင်းတစ်ယောက်လို မြင်နိုင်ပေမယ့် မျက်ကပ်မှန်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ အခက်အခဲတွေလဲ ရှိနေပါသေးတယ်’

‘ဘယ်လိုအခက်အခဲတွေလဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘မျက်ကပ်မှန်ကို ပုံမှန်အားဖြင့် မနက်ဘက်မှာ မျက်စိမှာ ကပ်ရပြီး ညနေဘက်မှာ ပြန်ဖြုတ်ရပါတယ်။ အဲဒီလို နေ့စဉ် ဖြုတ်ရ တပ်ရတဲ့ ဒုက္ခဟာလဲ မသေးပါဘူး။ တချို့လူနာတွေ အနေနဲ့ အဲဒီလို နေ့စဉ် တပ်ရ ဖြုတ်ရတဲ့ ဒုက္ခကိုစိတ်မရှည်တာနဲ့ မျက်ကပ်မှန်ကို ဆက်လက် အသုံးမပြုတဲ့သူတွေ ရှိပါတယ်။

အခုအခါမှာတော့ **Extended wear** ခေါ်တဲ့ မျက်ကပ်မှန်တွေ ပေါ်လာတဲ့အတွက် တစ်ပတ်မှာ တစ်ကြိမ်လောက်သာ မျက်ကပ်မှန်ကို ဖြုတ်ပြီး သန့်ရှင်းရေးလုပ်ဖို့ လိုပါတယ်။ အဲဒီလို **Extended wear** မျက်ကပ်မှန်တွေ ပေါ်လာတဲ့အတွက် နေ့စဉ် တပ်ရ ဖြုတ်ရတဲ့တာဝန် တစ်ခု သက်သာသွားပါတယ်။

ဒါပေမဲ့ **Extended wear** မျက်ကပ်မှန်မှာလည်း ချို့ယွင်းချက် တစ်ခု ရှိနေပါတယ်။ ချို့ယွင်းချက်တစ်ခုက ခြောက်လတစ်ကြိမ် မျက်ကပ်မှန်ကို အသစ်ပြန်လဲရပါတယ်။ နောက်ချို့ယွင်းချက်တစ်ခုက **Extended wear** မျက်ကပ်မှန်တပ်တဲ့သူတွေဟာ နေ့စဉ် တပ်ဖြုတ်လုပ်

ရတဲ့ သာမန် မျက်ကပ်မှန်တပ်တဲ့သူတွေနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ရင် မျက်မြှေးရောင် ရောဂါ (**Conjunctivitis**) ဖြစ်တဲ့နှုန်း ပိုများပါတယ်။

မျက်ကပ်မှန်အသုံးပြုတဲ့သူတွေအနေနဲ့ မျက်ကပ်မှန် တပ်တဲ့ ဖြုတ်တဲ့ အချိန်တွေမှာ သန့်ရှင်းရန် လိုအပ်ပါတယ်။ မျက်ကပ်မှန်ကို မျက်စိမှာ မတပ်ခင်အချိန်မှာ လက်ကိုသန့်ရှင်းအောင် ဆပ်ပြာနဲ့ သန့်ရှင်းပြီးမှ မျက်ကပ်မှန်ကို ကိုင်တွယ်ရပါမယ်။ မျက်ကပ်မှန် ပြန်ဖြုတ်တဲ့အချိန်မှာလဲ မျက်ကပ်မှန်ကို မျက်စိထဲက ပြန်မဖြုတ်မီမှာ လက်ကို ဆပ်ပြာနဲ့ သန့်ရှင်းအောင်ဆေးပြီးမှ မျက်စိထဲမှာ တပ်ထားတဲ့ မျက်ကပ်မှန်ကို ကိုင်တွယ်ရပါမယ်။

မျက်ကပ်မှန်ကို ကိုင်တွယ်တဲ့အချိန်မှာ သန့်ရှင်းမှုမရှိရင် မျက်စိနာရောဂါ (မျက်မြှေးရောင်ရောဂါ) မကြာခဏ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်’

‘မျက်ကပ်မှန် တပ်ရတာဟာလဲ သူ့အခက်အခဲတွေနဲ့သူ ရှိတာပဲနော်’

မစန်းက ပြောပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ နောက်တစ်ချက်က အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ထားတဲ့ အသက်အရွယ်ကြီးတဲ့သူတွေအနေနဲ့ သေးငယ်တဲ့ မျက်ကပ်မှန်လေးကို မျက်ကပ်မှန်ဘူးထဲက ထုတ်ယူပြီး မျက်စိမှာတပ်တာတို့၊ မျက်စိမှာ တပ်ထားတဲ့ မျက်ကပ်မှန်ကို ပြန်ထုတ်ယူပြီး မျက်ကပ်မှန်ဘူးထဲ ပြန်ထည့်တာတို့ စတဲ့လုပ်ငန်းတွေကို ဆောင်ရွက်ဖို့ဟာ အခက်အခဲတွေ ရှိတတ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ သားသမီး သို့မဟုတ် မြေးစတဲ့ ငယ်ရွယ်သူတစ်ယောက်က စိတ်ရှည်ရှည်ထားပြီး ကူညီလုပ်ဆောင် ပေးရင် အဆင်ပြေပါတယ်။ အဲဒီလိုကူညီပေးမယ့် လူငယ်လူရွယ် တစ်ယောက်မှ မရှိရင်တော့ အသက်အရွယ်ကြီးသူအနေနဲ့ အခက်အခဲ များစွာ တွေ့နိုင်ပါတယ်။’

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

မျက်စိနှစ်ဖက်လုံး အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ထားတဲ့သူတွေအနေနဲ့ ကူညီဆောင်ရွက်ပေးမယ့်သူ မရှိဘူးဆိုရင် အောက်ပါနည်းလမ်းကို အသုံးပြုရင် မျက်ကပ်မှန်တပ်၊ ဖြုတ်ရတာ အဆင်ပြေပါမယ်။

နံနက်အိပ်ရာကထပြီးလို့ မျက်ကပ်မှန် မျက်စိထဲထည့်တဲ့အခါ မှာ လွယ်ကူအောင် မျက်စိတစ်ဖက်မှာ မျက်မှန်ထူ (**Aphakic glass**) ကြီး တပ်ပြီးနောက် တစ်ဖက်မှာ မှန်မတပ်ဘဲထားတဲ့ မျက်မှန် တစ်လက် လုပ်ထားဖို့လိုပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၆-၉)မှာ ဖော်ပြထားသလို မှန်မတပ်ဘဲထားတဲ့ မျက်မှန်ကိုင်းကိုလဲ မျက်စိထဲကို မျက်ကပ်မှန်တပ်တဲ့အခါ လွယ်ကူ အောင် မျက်မှန်ကွင်းရဲ့ အောက်ဘက်ကို ဖြတ်တောက်ထားရပါမယ်။



မျက်မှန်ကွင်းအောက်တွင်တိုင်းဖြုတ်ထားရန်

ပုံ ၆-၉

ပထမ မျက်ကပ်မှန်မတပ်ခင်မှာ အထက်ပါအတိုင်း ပြင်ဆင် ထားတဲ့ မျက်မှန်ကို အရင်တပ်ရပါမယ်။ အဲဒီ မျက်မှန်ကိုတပ်လိုက်တဲ့ အချိန်မှာ ညာဘက်မျက်လုံး (**Right eye**) အနေနဲ့ မျက်မှန်ထူကြီး

တပ်ထားပြီးဖြစ်တဲ့အတွက် ပုံမှန်မြင်သွားပါတယ်။ အဲဒီ မျက်မှန်ကို တပ်ပြီး ညာဘက်မျက်လုံးကိုအသုံးပြုခါ ဘယ်ဘက်မျက်လုံး **(Left eye)** မှာ တပ်မည့် မျက်ကပ်မှန်ကို မျက်ကပ်မှန်ဘူးထဲက ထုတ်ယူပြီး ဘယ်ဘက်မျက်စိ **(Left eye)** ထဲကို အရင်ထည့်ရပါမယ်။ ဘယ်ဘက် မျက်စိထဲကို မျက်ကပ်မှန်တပ်ပြီးတဲ့အချိန်မှာ ဘယ်ဘက်မျက်စိအနေနဲ့ မြင်နိုင်သွားပြီ ဖြစ်တဲ့အတွက် ခုနက တပ်ဆင်ထားတဲ့ မှန်တစ်ဖက် တပ်ထားတဲ့ မျက်မှန်ထူကြီးကို ဖြုတ်လိုက်ရပါမယ်။

မျက်ကပ်မှန်တပ်ထားလို့ မြင်နိုင်နေပြီဖြစ်တဲ့ ဘယ်ဘက် မျက်လုံးကို အသုံးပြုပြီး ညာဘက်မျက်လုံး **(Right eye)** အတွက် မျက်ကပ်မှန်ကို မျက်ကပ်မှန်ဘူးထဲက ထုတ်ယူပြီး ညာဘက်မျက်စိ **(right eye)** ထဲကို ထည့်လိုက်ပါမယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံး မျက်ကပ်မှန်တပ်ပြီး ဖြစ်တဲ့အတွက် အဲဒီနေ့အတွက် အဆင်ပြေ သွားပြီဖြစ်ပါတယ်။

ညာဘက် အိပ်ရာဝင်ချိန်ရောက်လို့ မျက်ကပ်မှန်ပြန်ထုတ်တဲ့ အခါမှာလဲ အထက်က ဖော်ပြတဲ့ဖြစ်စဉ်အတိုင်း ပြန်ဖြုတ်ရပါမယ်။

ပထမအနေနဲ့ မျက်စိနှစ်ဘက်မှာ ညာဘက်မျက်စိ **(Right eye)** မှာ တပ်ထားတဲ့ မျက်ကပ်မှန်ကို အရင်ပြန်ထုတ်ရပါမယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ ဘယ်ဘက်မျက်စိ **(Left eye)** မှာ မျက်ကပ်မှန်တပ်ဆင် ထားဆဲဖြစ်တဲ့အတွက် ဘယ်ဘက်မျက်စိအနေနဲ့ ကောင်းစွာမြင်နိုင် ပါတယ်။ အဲဒီ ဘယ်ဘက်မျက်စိ **(Left eye)** ကို အသုံးပြုပြီး ညာ ဘက် မျက်စိထဲက ထုတ်ယူထားတဲ့ မျက်ကပ်မှန်ကို မျက်ကပ်မှန် ဘူးထဲကို ထည့်ရပါမယ်။ အဲဒီနောက် အထက်ကဖော်ပြတဲ့ မျက်မှန် ထူကြီး တစ်ဖက်တပ်ထားတဲ့ မျက်မှန်ကို မျက်နှာမှာတပ်ဆင်ပြီး မျက်မှန်ထူတပ်ထားတဲ့ ညာဘက် မျက်စိ **(Right eye)**ကို အသုံးပြုပြီး

ဘယ်ဘက်မျက်စိ (Left eye) မှာ တပ်ထားတဲ့ မျက်ကပ်မှန်ကို မျက်စိထဲက ထုတ်ယူပြီး မျက်ကပ်မှန်ဘူးထဲကို ထည့်ရပါမယ်။

မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးမှာတပ်ထားတဲ့ မျက်ကပ်မှန်နှစ်ခုလုံးကို ထုတ်ယူပြီးတဲ့နောက်မှာ အိမ်ထဲမှာ ညရေးညတာသွားလာဖို့ လိုအပ်တဲ့ အခါမှာ အသုံးပြုရန်အတွက် မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးမှာ မျက်မှန်ထူတပ် ထားတဲ့ မျက်မှန်တစ်လက် အနားမှာ အသင့်ရှိနေရန် လိုအပ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံး အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ထားသူ အနေနဲ့ မျက်ကပ်မှန်အသုံးပြုမယ်ဆိုရင် မျက်ကပ်မှန်တစ်စုံအပြင် မျက်ကပ်မှန် တပ်ချိန် ဖြုတ်ချိန်မှာ အသုံးပြုရန်အတွက် မျက်မှန်ထူ တစ်ဖက်တပ်ထားတဲ့ မျက်မှန်တစ်လက် ညရေးညတာ အိမ်ထဲမှာ အသုံးပြုရန်အတွက် မျက်မှန်ထူ နှစ်ဖက်လုံးမှာ တပ်ဆင်ထားတဲ့ မျက်မှန်တစ်လက် မျက်ကပ်မှန်တပ်ထားချိန်မှာ အနီးကြည့်လုပ်ငန်း တွေမှာ အသုံးပြုရန်အတွက် စာကြည့် မျက်မှန်တစ်လက် စုစုပေါင်း မျက်မှန်သုံးလက် ပြုလုပ်ထားရန် လိုအပ်ပါတယ်။

နောက်တစ်ချက်က မျက်ကပ်မှန်လေးတွေဟာ သေးငယ်ပြီး ပဲကြီးရေစိမ်ရဲ့ အခွံလေးလောက်သာ ရှိတဲ့အတွက် အပျောက်အရှ အလွန်လွယ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ မျက်ကပ်မှန်အပျောက်အရှ နည်းအောင် မျက်ကပ်မှန် တပ်ဆင်ချိန်နဲ့ မျက်ကပ်မှန် မျက်လုံးထဲက ပြန်ထုတ်ချိန်မှာ စာကြည့်စားပွဲပေါ်မှာ စားပွဲခင်းအဖြူခင်းပြီး အဲဒီ စားပွဲခင်းပေါ်မှာမျက်ကပ်မှန်အဖြုတ်အတပ်ကို လုပ်သင့်ပါတယ်။ ဒါမှသာ မျက်ကပ်မှန် လွတ်ကျသွားရင် စားပွဲခင်းအဖြူပေါ်မှာ လွယ်လွယ်ကူကူ ရှာလို့ရနိုင်ပါမယ်။

ဒါကြောင့် မျက်ကပ်မှန် အတပ် အထုတ် လုပ်တဲ့အခါမှာ အသုံးပြုရန်အတွက် လက်ဆေးဘေစင်တစ်ခုနဲ့ စားပွဲခင်းအဖြူခင်းထား တဲ့ စားပွဲ တစ်ခုရှိနေရန် လိုအပ်ပါတယ်’

‘ကျေးလက်တောရွာတွေက အိမ်နောက်ဖေး ခြံဝင်းထဲမှာ တူးထားတဲ့ရေတွင်းဘေးမှာ မျက်နှာသစ် ရေချိုးကြတဲ့သူတွေအတွက် မျက်ကပ်မှန် ဖြုတ်ရ တပ်ရတာ လွယ်ပါ့မလား’

မစန်းက သူ့အမြင်ကို ပွင့်ပွင့်လင်းလင်း မေးပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ ရေတွင်းဘေးမှာ မျက်နှာသစ်၊ ရေချိုးတဲ့သူတွေ အတွက် အဲဒီမှာ မျက်ကပ်မှန် ဖြုတ်ဖို့ တပ်ဖို့ဆိုတာ မလွယ်ပါဘူး၊ မကြာခဏပျောက်နေမှာပါ။ အိမ်ထဲမှာ လက်ဆေးသန့်စင်မယ့်နေရာနဲ့ မျက်ကပ်မှန် တပ် ဖြုတ် လုပ်နိုင်မယ့်နေရာတွေကို ပြင်ဆင်ထားမှ ဖြစ်မှာပါ။

ဒါကြောင့်မို့ မျက်ကပ်မှန်တပ်ဖို့အတွက် ရန်ကုန် မန္တလေး မြို့ကြီးတွေက အထက်တန်းလွှာတွေ၊ လူလတ်တန်းစားတွေအတွက် အဆင်ပြေနိုင်ပေမယ့် ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ လူများစုဖြစ်တဲ့ ကျေးလက်မှာ နေထိုင်သူတွေအတွက် အခက်အခဲအများကြီး ရှိပါတယ်။

ကျေးလက်တွေမှာ နေထိုင်ကြသူတွေအနေနဲ့ မျက်ကပ်မှန်ကို နေ့စဉ် အတပ် အဖြုတ်လုပ်ဖို့နဲ့ ကိုင်တွယ်တဲ့လက်ကို သန့်ရှင်းရေး လုပ်တဲ့အခါမှာ အခက်အခဲတွေရှိနိုင်ပါတယ်။

အညာဒေသ ဖုန်ထူတဲ့အရပ်တွေမှာ မျက်ကပ်မှန်တပ်ရမှာကလဲ မျက်စိထဲဖုန်ဝင်ပြီး မျက်ကပ်မှန်မသန့်မရှင်း ဖြစ်တဲ့အတွက် မျက်စိနာ (မျက်မြှေးရောင်)တဲ့ရောဂါ မကြာခဏဖြစ်နိုင်ပါတယ်’

‘မျက်စိအတွင်းတိမ်ခွဲထားပြီး မျက်ကပ်မှန်တပ်ဖို့ဆိုတာလဲ သိပ်မလွယ်ပါလား’

မစန်းက မှတ်ချက်ချပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ မြန်မာနိုင်ငံမှာ မျက်ကပ်မှန်ပေါ်စအချိန်ဖြစ်တဲ့ ၁၉၈၀ ခုလွန်နှစ်တွေက လူနာအတော်များများကို မျက်ကပ်မှန်တပ်ရန် အတွက် ကျွန်တော် တိုင်းထွာပေးဖူးပါတယ်။ အဲဒီလူနာတွေကို နောက်ထပ်ပြန်တွေ့တဲ့အခါမှာ မျက်ကပ်မှန်ကို ဆက်လက်မတပ် တော့တဲ့ လူနာတွေများပါတယ်။ လှချင်ပချင်တဲ့အရွယ် မိန်းကလေး တချို့ပဲ မျက်ကပ်မှန်ကို စိတ်ရှည်လက်ရှည် ဆက်လက်အသုံးပြုကြ ပါတယ်။ လူနာအတော်များများဟာ မျက်ကပ်မှန် ဖြုတ်တပ်လုပ်ရ တာကို စိတ်မရှည်တာနဲ့ မတပ်ဖြစ်ကြတာများပါတယ်။ အတွင်းတိမ် ခွဲတဲ့ လူနာတွေအနေနဲ့ အသက်အရွယ်ကြီးတဲ့လူတွေ ပိုများတော့ မျက်ကပ်မှန်တပ်ဖို့ဆိုတာ ယေဘုယျအားဖြင့် ပိုခက်ခဲပါတယ်’

‘ဒါဆို မျက်စိအတွင်းတိမ်ခွဲပြီး ဘယ်လိုလုပ်ရင်ကောင်းမလဲ’ ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

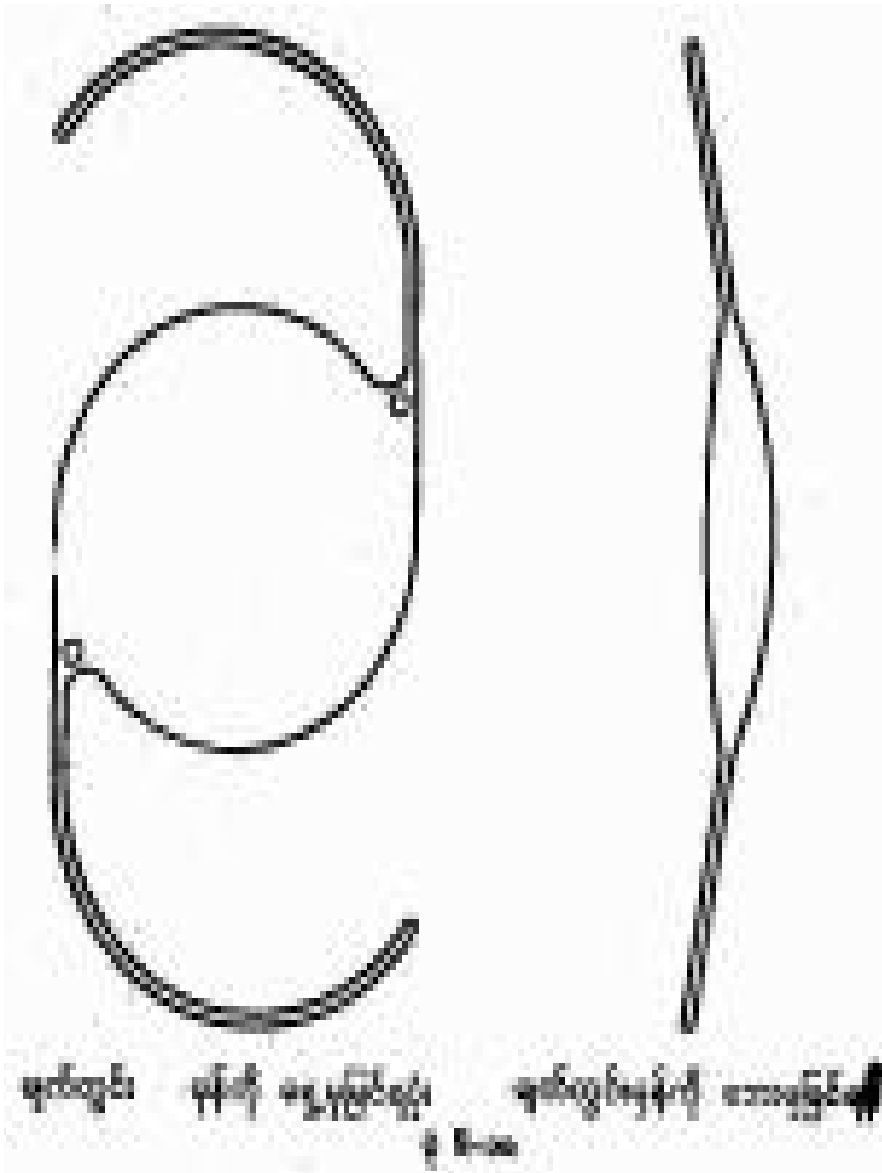
‘အခုခေတ်မှာတော့ မျက်လုံးကို ခွဲစိတ်ပြီး မျက်လုံးထဲက အတွင်းတိမ်ကို အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူလိုက်တဲ့အချိန်မှာ မျက်မှန် သေးသေးလေး (မှန်ဘီလူးငယ်လေး)ကို မူလသဘာဝ မှန်ဘီလူးနေရာ မှာ ပြန်လည်အစားထိုးပေးပါတယ်။ မျက်စိထဲမှာအစားပြန်ထိုးတဲ့ အဲဒီ မှန်ဘီလူးလေးကို အင်္ဂလိပ်လို **Intraocular lens** လို့ ခေါ်ပါ တယ်။ အတိုကောက်အဖြစ် **I.O.L** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ မြန်မာလို ဘာသာပြန်ရင်တော့ မျက်စိအတွင်းမှာထည့်တဲ့ မျက်မှန်လေးမို့ ‘မျက်တွင်းမှန်’လို့ပဲ ဘာသာပြန်တာ လျော်ကန်မယ် ထင်ပါတယ်။

၁၆၂

ဒေါက်တာမင်းသိမ်း

တချို့က မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) နဲ့ မျက်ကပ်မှန် (Contact lens) မျက်မှန်နှစ်မျိုးကို ရောပြီး နားလည်နေကြပါတယ်။

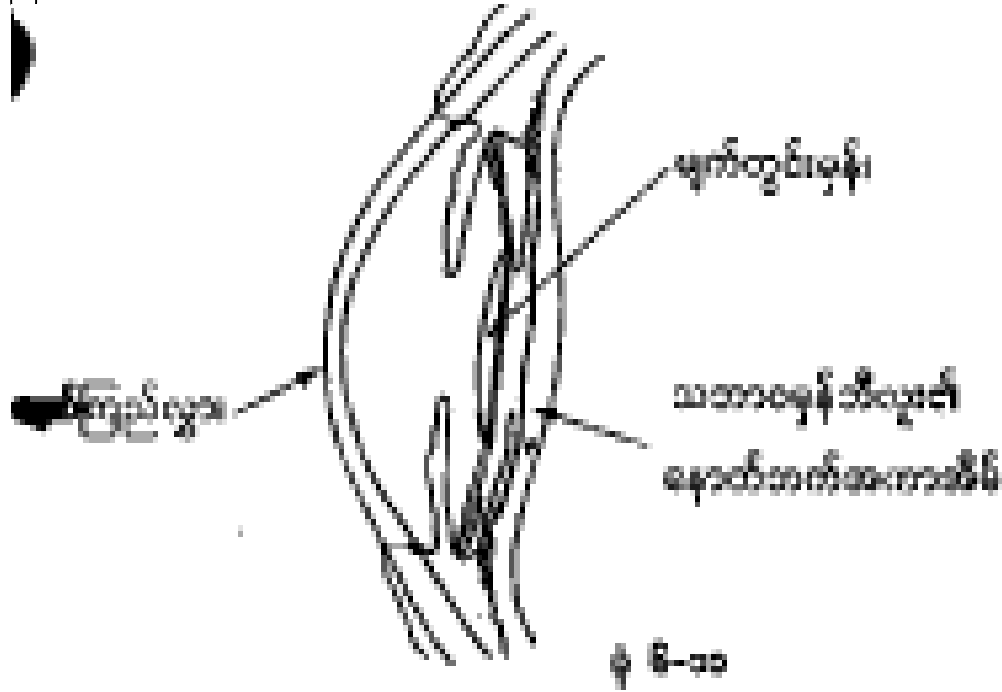
မျက်ကပ်မှန် (Contact lens) ဆိုတာက မျက်လုံးရဲ့အပြင်ဘက် မျက်ကြည်လွှာပေါ်မှာ ကပ်ထားတဲ့ မျက်မှန်လေးဖြစ်ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ဆိုတာကတော့ မျက်စိရဲ့အတွင်းဘက် သဘာဝ



အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

မှန်ဘီလူး (Crystalline lens) ရဲ့ မူလနေရာမှာ အစားထိုးထည့်တဲ့ မျက်မှန်လေး ဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်တော်လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ ပုံ (ပုံ ၆-၁၀)ကတော့ မျက်တွင်းမှန်လေးတစ်ခုရဲ့ပုံ ဖြစ်ပြီး အခုပုံ (ပုံ ၆-၁၁)ကတော့ မျက်စိအတွင်းမှာ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) လေး ထည့်ထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်’



အဲဒီအချိန်မှာပဲ မရွှေ့ကြည်တစ်ယောက် ကော်ဖီပန်းကန်နဲ့ မုန့်တွေတင်ထားတဲ့ လင်ပန်းကလေးကိုကိုင်ပြီး နောက်ဖေးခန်းက ထွက်လာပါတယ်။

‘ကိုထွန်းမြိုင်တို့ ကော်ဖီသောက်ကြပါဦး’

မရွှေ့ကြည်က ကော်ဖီပန်းကန်တစ်ခွက်ကို ကိုထွန်းမြိုင်ရှေ့မှာ ချပေးရင်း ပြောလိုက်ပါတယ်။ မစန်းရှေ့မှာလဲ ကော်ဖီတစ်ပန်းကန် ချပေးပါတယ်။

၁၆၄

ဒေါက်တာမင်းသိမ်း

ကျွန်တော်လဲ မရွှေကြည်ယူလာတဲ့ လင်ပန်းပေါ်က ကော်ဖီ
ပန်းကန်ကို လှမ်းယူလိုက်ပြီး ကော်ဖီသောက်လိုက်ပါတယ်။

‘မစန်းရေ၊ ဒီနေ့ မျက်စိအတွင်းတိမ်ခွဲပြီး မျက်မှန်တပ်တဲ့
အကြောင်းတွေ ရှင်းပြရတာ တော်တော်များသွားပြီ၊ ဒီနေ့တော့
ဒီလောက်ဆိုရင် တော်ရောပေါ့၊ ကျန်တာတွေ နောက်နေ့မှပဲ ဆက်ကြ
ရအောင် မနက်ဖြန်မှ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) နဲ့ပတ်သက်တဲ့အကြောင်း
တွေ အခုထက် စုံစုံလင်လင် ပြောပြမယ်နော်’

မစန်းက ခေါင်းညိတ်ပြပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့လဲ ကော်ဖီသောက်ရင်း ရှေးဟောင်းနှောင်းဖြစ်
တွေကို ပြောကြပြီး ညဉ့်အတော်နက်တော့မှ လူစုခွဲကြပါတယ်။

*

*

*

အပိုင်း ၇

ဒီနေ့ ညစာစားသောက်ပြီးတာနဲ့ ဧည့်ခန်းမှာထိုင်ရင်း ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို စောင့်နေကြပါတယ်။ သူတို့စုံတွဲ မနေ့ညက ကျွန်တော်တို့ အိမ်ကအပြန်မှာ ဒီနေ့ညလဲ သူတို့လာခဲ့မယ်လို့ မှာသွားပါတယ်။

ခဏနေတော့ မစန်းတို့ကား အိမ်ဝင်းထဲ ဝင်လာသံကြားရပါတယ်။ ကားစက်ရပ်လိုက်ပြီးတာနဲ့ ချက်ချင်းလိုပဲ ဧည့်ခန်းထဲကို မစန်း ဝင်လာပါတယ်။

‘ကျွန်မတို့ နည်းနည်းနောက်ကျသွားတယ်’

မစန်းက အိမ်ထဲဝင်လာတာနဲ့ သူတို့ နောက်ကျတဲ့အကြောင်း ပြောပြပါတယ်။

‘ရပါတယ်၊ ဒီနေ့မလာဖြစ်လဲ နောက်နေ့ ဆက်ပြောလို့ ရတာပဲ’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်ပြောလိုက်ပါတယ်။

ကျွန်တော်နဲ့ မစန်း စကားပြောနေတုန်းမှာပဲ ကားသော့လေး ကိုင်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင် ဧည့်ခန်းထဲ ဝင်လာပါတယ်။

‘လာဗျာ ကိုထွန်းမြိုင်၊ ထိုင်ပါ’

ကိုထွန်းမြိုင်ထိုင်လိုက်တာနဲ့ ကျွန်တော်လဲ စားပွဲပေါ်မှာ အဆင်သင့်တင်ထားတဲ့ မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာဆေးပညာစာအုပ်တွေကို လှမ်းယူလိုက်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင်တို့ကိုရှင်းပြခဲ့ ရုပ်ပုံများပါရှိတဲ့ စာမျက်နှာ ကို လှန်လိုက်ပါတယ်။

‘မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူး **(Crystalline lens)** ရဲ့နေရာမှာ မျက်တွင်းမှန် **(I.O.L)** အစားထိုးထည့် ပေးတာကို ကျွန်တော် မနေ့က ပြောပြီးပြီနော်’

ကျွန်တော်က အစပျိုးလိုက်ပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်’

မစန်းက ပြန်ဖြေပါတယ်။

‘အဲဒီ မျက်တွင်းမှန် **(I. O. L)** ဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ မူလနေရာမှာ ပုံမှန်အတိုင်းရှိနေတဲ့အတွက် အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပြီး မျက်မှန်ထူကြီးတပ်တဲ့အခါမှာ ကြုံတွေ့ရတဲ့ အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို ကြည့်ရင် မူလအရွယ်ထက်ကြီးပြီး မြင်ရတာတွေ၊ မျဉ်းဖြောင့် တစ်ကြောင်းကို မျက်မှန်ထူကြီးရဲ့ ဘေးသားနဲ့ကြည့်မိလို့ ကွေးကောက်ပြီးမြင်ရတာတွေ မျက်စိရဲ့မြင်ကွင်းကျဉ်းတာတွေ၊ မျက်စိ ရှေ့မှာ မည်းမည်းအကွင်းကြီး **(Roving scotoma)** မြင်နေရတာတွေ မရှိတော့ဘဲ မူလ နဂိုမျက်စိနဲ့ကြည့်ရင် မြင်ရသလို တွေ့မြင်နိုင်ပါတယ်။

လှေကား အဆင်းအတက်မှာ လှေကားထစ်တွေ မူလအရွယ် ထက် ကြီးနေတယ် ထင်ရလို့ ခြေထောက်မြှောက်တဲ့အခါမှာ အမြင့်ကို ပိုပြီး မြှောက်မိတာတွေလဲ မရှိတော့ပါဘူး။

မျက်စိမှာသာ မျက်စိရဲ့နောက်ပိုင်း **(Posterior segment diseases)** ရောဂါတွေဖြစ်တဲ့ အမြင်အာရုံခံလွှာ **(Retina)**နဲ့ ပတ်သက်

တဲ့ ရောဂါတွေ အမြင်ဆိုင်ရာ အာရုံကြောကြီး **(Optic nerve)** နဲ့ ပတ်သက်တဲ့ ရောဂါတွေ တစ်စုံတစ်ရာမရှိဘူးဆိုရင် မူလမျက်စိနဲ့ မြင်ရတဲ့နီးနီးလောက် မြင်နိုင်ပါတယ်။

ဥပမာအနေနဲ့ ရှင်းပြရရင် ရုပ်ရှင်ကား တစ်ကားအနေနဲ့ ကြည်ကြည်လင်လင် ပြတ်ပြတ်သားသားပုံရိပ်တွေပေါ်ဖို့အတွက် ရုပ်ရှင်ဖလင်ကော်ပြားကောင်းရန်လည်း လိုအပ်ပါတယ်။ ရုပ်ရှင်ပြစက် ကောင်းရန်လည်း လိုအပ်ပါတယ်။ ပုံရိပ်ပေါ်တဲ့ ရုပ်ရှင်ပိတ်ကားကြီး ကောင်းနေရန်လည်း လိုအပ်ပါတယ်။

ရုပ်ရှင်ပြစက်နဲ့ ရုပ်ရှင်ဖလင်ကော်ပြားတွေ ဘယ်လောက် ကောင်းနေပါစေ၊ ပုံရိပ်တွေကို ပုံဖော်တဲ့ ရုပ်ရှင်ပိတ်ကားကြီးဟာ ပေါက်ပြဲနေရင်၊ ပိတ်ကားဟာ ဖြူစင်မနေဘဲ အရောင်တွေ စွန်းထင်းပြီး အကွက်တွေပေါ်နေရင် အဲဒီ ပိတ်ကားပေါ်မှာ ပေါ်တဲ့ရုပ်ပုံတွေဟာ ကြည်လင်ပြတ်သားမှု မရှိနိုင်ပါဘူး။

အခုလဲ ဒီလိုပါပဲ။ မျက်စိအတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပြီး မျက်တွင်းမှန် **(I.O.L)** အစားထိုးတဲ့နေရာမှာ ခွဲစိတ်မှုပိုင်းအနေနဲ့ အစစအရာရာ ကောင်းမွန်နေပေမယ့် ရုပ်ရှင်ပိတ်ကားနဲ့ သဏ္ဍာန်တူတဲ့ အမြင်အာရုံခံ လွှာမှာ ချို့ယွင်းချက်တွေရှိနေရင် အမြင်အာရုံခံလွှာပေါ်မှာ ပေါ်ပေါက်မဲ့ ပုံရိပ်တွေဟာ ကြည်ကြည်လင်လင်ပြတ်ပြတ်သားသား မရှိနိုင်ပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပြီး မျက်တွင်းမှန် **(I.O.L)** အစားထိုးထည့်တဲ့အခါမှာ ကြည်ကြည်လင်လင် ပြတ်ပြတ်သားသား ပြန်မြင်ဖို့ဆိုတာ မျက်စိရဲ့ နောက်ပိုင်းရောဂါ **(Posterior segment diseases)** တွေ မရှိဖို့ပဲ လိုအပ်ပါတယ်။

မျက်တွင်းမှန် **(I.O.L)** ဟာ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်တဲ့အချိန်မှာ မျက်စိရဲ့ အတွင်းဘက် သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ မူလနေရာမှာ ပြန်ထည့်

ထားတာမို့ တစ်ကြိမ်ထည့်ထားပြီးရင် ရာသက်ပန် မျက်စိထဲမှာ ရှိနေပါတယ်။ မျက်ကပ်မှန် (**Contact lens**) လို နေ့စဉ်ဖြုတ်လိုက် တပ်လိုက် လုပ်နေစရာမလိုတော့ပါဘူး။ ဒါကြောင့်မို့ မျက်တွင်းမှန် ထည့်ထားသူတွေအနေနဲ့ နေ့စဉ် ဖြုတ်တပ်လုပ်ရတဲ့ ဒုက္ခက ကင်းဝေး ပါတယ်။

မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) အနေနဲ့ မူလသဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ရဲ့ နေရာမှာ ပြန်ထည့်ထားတာမို့လို့ အမြင် အာရုံခံလွှာပေါ်မှာ ပေါ်တဲ့ ပုံရိပ်အရွယ်ဟာလဲ မူလအရွယ်လောက်ပဲ မြင်ရပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ မျက်စိတစ်ဖက်က ကောင်းမွန်နေပြီး ကျန်မျက်စိတစ်ဖက်မှာသာ အတွင်းတိမ်ရှိလို့ (**Unilateral cataract**) အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပြီး မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) အစားထိုးထည့်တဲ့ အခါမှာ မျက်စိနှစ်ဘက်ရဲ့ မြင်ရတဲ့ပုံရိပ်ဟာ တစ်ဖက်နဲ့တစ်ဖက် အရွယ်တူနီးပါးလောက် ဖြစ်နေတာကြောင့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို ကြည့်လိုက်ရင် ပုံရိပ်နှစ်ခု မြင်နေတာမျိုး မရှိတော့ပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ စီးပွားရေးအခြေအနေ ပေးတယ်ဆိုရင်တော့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) အစားထိုး ထည့်တာဟာ အကောင်းဆုံးပါပဲ’

‘စီးပွားရေးအခြေအနေပေးတယ်လို့ ပြောတာ မျက်တွင်းမှန် ထည့်တာ ကုန်ကျစရိတ်ပိုများလို့လား’

မစန်းက မေးပါတယ်။

‘ရိုးရိုး အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ ကုန်ကျတဲ့ ကုန်ကျစရိတ် အပြင် မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) ဝယ်ရမှာမို့ မျက်တွင်းမှန်ဖိုးရယ်၊ မျက်တွင်းမှန်ထည့်တဲ့အခါ ဂျဲလ် (**Gel**) ခေါ် ချွဲချွဲပျစ်ပျစ်ဆေးရည် တစ်မျိုး အသုံးပြုရတာမို့ အဲဒီ ဂျဲလ်ဖိုးရယ် ထပ်ကုန်ပါတယ်။

မျက်တွင်းမှန် တန်ဖိုးတွေကလဲဈေးကြီးတော့ ရိုးရိုးအတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်တာနဲ့ နှိုင်းယှဉ် ရင် အတွင်းတိမ်ခွဲပြီး မျက်တွင်းမှန်ထည့်တာ ဟာ အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် နှစ်ဆလောက်ပိုကုန်ပါတယ်’

‘မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကို မျက်စိထဲမှာ အစားထိုးထည့် ထားတော့ မျက်စိ ဘယ်လိုမှ မထိခိုက်ဘူးလား၊ လူခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုခု အစားထိုးရင် ခန္ဓာကိုယ်က ပြန်လည် ဖယ်ရှားပစ်တတ်တယ်လို့ ကျွန်မတို့ကြားဖူးပါတယ်၊ အဲဒီ မျက်တွင်းမှန် လေးကိုတော့ ခန္ဓာကိုယ်က ဖယ်ရှားမပစ်ဘူးလား’

မစန်းက စိုးရိမ်စိတ်နဲ့ ပြန်မေးပါတယ်။

‘တချို့ အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းတွေ အစားထိုးကုသတာတော့ ခန္ဓာကိုယ်က ဖယ်ရှားပစ်ပါတယ်။ အင်္ဂလိပ်လိုတော့ **Rejection** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ ဥပမာအနေနဲ့ ပြောရရင် ကျောက်ကပ်အစားထိုး ကုသတယ်ဆိုရင် ညီအစ်ကို၊ မောင်နှမ၊ သားအမိတွေဆီက ထုတ်ယူတဲ့ ကျောက်ကပ်ကိုသာ အစားထိုးလို့ရပါတယ်။ ယေဘုယျသဘော ပြောရရင် သွေးသားတူညီတဲ့ မိသားစုအတွင်းက ကျောက်ကပ်ဆိုရင် ခန္ဓာကိုယ်က ဖယ်ရှားတွန်းလှန်မှု နည်းပါတယ်။ တခြား သွေးသား မတူတဲ့သူတွေဆီက ကျောက်ကပ်ဆိုရင် ဖယ်ရှားပစ်ပါတယ်။

မျက်ကြည်လွှာအစားထိုးကုသ (**Corneal graft**) တဲ့အခါမှာ လူများစုအနေနဲ့ ခန္ဓာကိုယ်က ဖယ်ရှားတွန်းလှန်ပစ်တာ **Rejection** မရှိပေမဲ့ တချို့လူနာတွေမှာတော့ ဖယ်ရှားပစ်တာ ရှိပါတယ်။

မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးထည့်တာမှာတော့ ခန္ဓာ ကိုယ်က ဖယ်ရှားမပစ်ပါဘူး’

‘မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကျတော့ ခန္ဓာကိုယ်က ဖယ်ရှား မပစ်တာ အံ့ဩစရာကောင်းတယ်နော်၊ မျက်တွင်းမှန် ပြုလုပ်တဲ့အခါမှာ

အသုံးပြုတဲ့ အဲဒီခန္ဓာကိုယ်က ဖယ်ရှားမပစ်တဲ့ ပစ္စည်းကို ဘယ်လိုများ ရှာဖွေတွေ့ရှိကြတာလဲ’

မစန်းက သူသိချင်တဲ့ မေးခွန်းကို မေးပါတယ်။

‘အဲဒီမေးခွန်းကို ဖြေရမယ်ဆိုရင်တော့ သမိုင်းကြောင်းလေး နည်းနည်းပြန်ပြောရပါမယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်လိုက်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ရောဂါအကြောင်း ရှင်းပြတဲ့အခါမှာ သမိုင်းက စပြီး ပြောရတာတွေများနေတော့ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့များ စိတ်ဝင်စားမှု ရှိရဲ့လားဆိုတာကို မသိမသာ အကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။ သူတို့စုံတွဲ စိတ်ဝင်စားစွာ နားထောင်နေတာကြောင့် ကျွန်တော် စကားဆက်ပါတယ်။

‘ဒုတိယ ကမ္ဘာစစ်အတွင်းက နာမည်ကြီးခဲ့တဲ့ အင်္ဂလိပ် လေတပ်မတော်မှာ အသုံးပြုခဲ့တဲ့ စပစ်ဖားယား (**Spitfire fighter**) တိုက်လေယာဉ်တွေရဲ့ ရှေ့ဘက်မှာတပ်ဆင်ထားတဲ့ လေကာမှန် (**Canopy**) တွေဟာ အထိအခိုက်ဒဏ်ကို ခံနိုင်ရည်ရှိတဲ့ **Polymethyl methacrylate (PMMA)** ခေါ်တဲ့ ပလပ်စတစ်တစ်မျိုးနဲ့ ပြုလုပ်ထားပါတယ်။ ရန်သူဆီက ပစ်ခတ်လိုက်တဲ့ ကျည်ဆန်တွေဟာ တစ်ခါတစ်ရံမှာ စပစ်ဖားယားတိုက်လေယာဉ်ရဲ့ လေကာမှန်ကို လာရောက်ထိမှန်ပြီး **PMMA** ပလပ်စတစ်တွေ လေသူရဲတွေရဲ့ မျက်စိထဲ ဝင်တတ်ပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံမှာလဲ အဲဒီ ပလပ်စတစ်တွေဟာ မျက်စိရဲ့အတွင်းဘက်အထိ ဖောက်ထွင်း ဝင်ရောက်တာတွေရှိပါတယ်။ ရန်သူနဲ့ တိုက်ပွဲတွေဖြစ်ပွားနေချိန်ဆိုတော့ တချို့ လေသူရဲတွေရဲ့ မျက်စိထဲမှာ ဝင်ရောက်နေတဲ့ **PMMA** ပလပ်စတစ်တွေကို ချက်ချင်း ပြန်လည်ထုတ်ပေးနိုင်တာတွေရှိပါတယ်။

လေသူရဲတွေရဲ့ မျက်စိထဲဝင်နေတဲ့ **PMMA** ပလပ်စတစ်တွေဟာ မျက်စိထဲက ချက်ချင်း ပြန်လည်ထုတ်ယူပေးနိုင်ခြင်း

မရှိပေမယ့် မျက်စိထဲမှာ မျက်စိရဲ့အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းတွေနဲ့ ဓာတ်ပြုခြင်း (Chemical reaction) မရှိ၊ မျက်စိအနေနဲ့ အဲဒီ P M M A ပလတ်စတစ်တွေကို တွန်းလှန်ဖယ်ရှားခြင်း (Rejection) မရှိဘဲနေတာကို ဗြိတိသျှ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတွေအနေနဲ့ လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ကြပါတယ်’

‘ဒါဆိုရင် မျက်တွင်းမှန်လုပ်ဖို့အတွက် ခန္ဓာကိုယ်က တွန်းလှန်ဖယ်ရှားမပစ်တဲ့ ပလတ်စတစ်ကို သပ်သပ်တီထွင်ယူတာမဟုတ်ဘဲ မတော်တဆတွေ့ရှိတာပေါ့’

ကိုထွန်းမြိုင်က ကျွန်တော် စကားပြောနေတာကို ဖြတ်ပြီး မေးပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ ဆေးပညာလောကမှာ အဲဒီလို မတော်တဆတွေ့ရှိတာတွေ အများကြီးရှိခဲ့ပါတယ်’

ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင်မေးတဲ့ မေးခွန်းကို ပြန်ဖြေပြီးတော့ မျက်တွင်းမှန်အကြောင်း ဆက်ပြောပါတယ်။

‘၁၉၄၉ ခုနှစ်မှာ အင်္ဂလန်နိုင်ငံက မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (Ridley) အနေနဲ့ ဆေးသိပ္ပံကျောင်းသားတွေကို အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာ (Intracapsular cataract extraction) ကို သရုပ်ပြခွဲစိတ်ပြီးလို့ မျက်စိကိုပြန်ချုပ်နေတဲ့အချိန်မှာ ဆေးကျောင်းသားတစ်ယောက်က အတွင်းတိမ်ဖြစ်နေတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နေရာမှာ မှန်ဘီလူးအသစ်တစ်လုံး ပြန်ထည့်ဖို့ မေ့သွားသလား ဆရာကြီးလို့ မေးလိုက်ပါတယ်။

အဲဒီမေးခွန်း အမေးခံရပြီးတဲ့နောက်ပိုင်းမှာ ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (Ridley) ရဲ့ ဦးခေါင်းထဲမှာ အတွင်းတိမ်ဖြစ်နေတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) ရဲ့ နေရာမှာ မှန်ဘီလူးအသစ် တစ်ခုနဲ့ အစားထိုးကုသဖို့အတွက် အတွေးအခေါ်တွေ စတင်ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ပါတယ်။

ဆရာဝန်ကြီး ရစ်(ဒ်)လေ အနေနဲ့ စပစ်ဖားယား (**Spitfire**) တိုက်လေယာဉ်တွေမှာ လေကာမှန် (**Canopy**) အဖြစ် အသုံးပြုတဲ့ မျက်စိထဲမှာဓာတ်ပြုခြင်း၊ ခန္ဓာကိုယ်က တွန်းလှန်ဖယ်ရှားခြင်းမရှိတဲ့ **P M M A** ခေါ် ပလပ်စတစ်တစ်မျိုးကို မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) ပြုလုပ်ရာမှာ အသုံးပြုရန်အတွက် ရွေးချယ်သတ်မှတ်ပြီး ပထမဆုံး မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ ပုံစံကိုလဲ ဆရာကြီးပဲ တီထွင်ကြံဆခဲ့ပါတယ်။

၁၉၄၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၂၉ ရက်နေ့မှာ အသက် ၄၅ နှစ် အရွယ်ရှိ အမျိုးသမီးလူနာတစ်ဦးရဲ့ မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူပြီး မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) နဲ့ အစားထိုးပေးခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီ ခွဲစိတ်မှုဟာ ကမ္ဘာပေါ်မှာ ပထမဆုံး မျက်လုံးထဲကို မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) အစားထိုးခွဲစိတ်မှု ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို အခဲခတ်လိုက်ပါတယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ မစန်းက ချက်ချင်းပဲ မေးခွန်း မေးလိုက်ပါတယ်။

‘မျက်တွင်းမှန်ကို မျက်လုံးရဲ့ ဘယ်နေရာမှာ ထည့်ထားတာလဲ’

‘အဲဒီမေးခွန်းကိုမဖြေခင်မှာ ကျွန်တော် မစန်းတို့ကို အတွင်းတိမ် အကြောင်း စပြောတုန်းက ရှင်းပြခဲ့တဲ့ မျက်စိရဲ့ ခန္ဓာဗေဒတည်ဆောက်ပုံကို ပြန်လည်သတိရလာအောင်နည်းနည်းပြန်ပြောပြချင်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၇-၁)ဟာ မျက်စိရဲ့ ရှေ့ပိုင်းကို ထက်ခြမ်းခွဲ ရေးဆွဲထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ ရှေ့ဆုံးက မျက်ကြည်လွှာ (**Cornea**) ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်ကြည်လွှာရဲ့နောက်ဘက်မှာ မျက်နက် (**Iris**) ရှိပါတယ်။ မျက်ကြည်လွှာနဲ့ မျက်နက်အကြားက နေရာကို မျက်စိရဲ့ ရှေ့ဘက်အခန်း (**Anterior chamber**) လို့ ခေါ်ပါတယ်။

မျက်နက်ရဲ့အလယ်မှာ သူငယ်အိမ် (**Pupil**) ပေါက်လေး ရှိပါတယ်။ မျက်နက်ရဲ့နောက်ဘက်မှာ အတွင်းတိမ်ထုတ်ရသေးတဲ့ အချိန်မှာ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ရှိပါတယ်။ မျက်နက်နဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးအကြားက နေရာကို မျက်စိရဲ့နောက်ဘက် အခန်း (**Posterior chamber**) လို့ခေါ်ပါတယ်။

အခုပုံမှာတော့ အတွင်းတိမ်ဖြစ်နေတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ထုတ်ယူထားပြီး ဖြစ်တဲ့အတွက် သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက် အကာအိတ် (**Posterior capsule**) လေးပဲ ရှိပါတော့တယ်။ အခုပုံ အနေအထားအရ မျက်စိရဲ့ နောက်ဘက်အခန်းဟာ မျက်နက်နဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့နောက်ဘက်အကာအိတ် (**Posterior capsule**) ကြားထဲကနေရာ ဖြစ်ပါတယ်။

သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ်လေးရဲ့ ရှေ့နား မှာ တွန့်နေတဲ့အမြှေးလေးက သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ ရှေ့ဘက်အကာ အိတ် (**Anterior capsule**) ဖြစ်ပါတယ်။ ရှေ့ဘက်အကာအိတ်ကို ဖောက်ပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးအတွင်းက အနှစ် (**Nucleus**) နဲ့ အကာ (**Cortex**) တွေကို ထုတ်ယူထားပြီးဖြစ်တဲ့အတွက် ရှေ့ဘက် အကာအိတ်လေးဟာ တွန့်နေခြင်းဖြစ်ပါတယ်။

အခု ကျွန်တော် ရှင်းပြတာဟာ မျက်စိရဲ့ရှေ့ပိုင်းကို မစန်းတို့ ပြန်သတိရအောင် ပြောပြတာပါ။ မစန်းတို့ မှတ်မိမယ်ထင်ပါတယ်’
‘မှတ်မိပါတယ်’

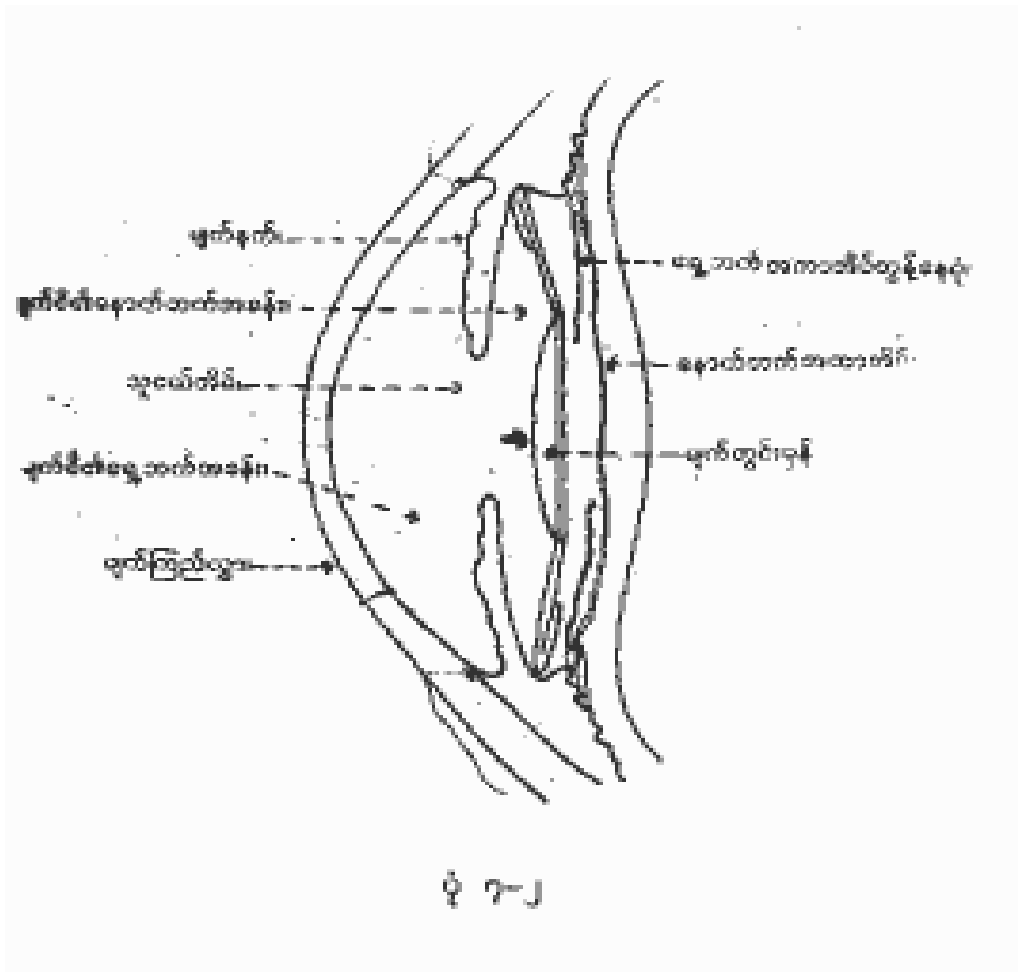
မစန်းက နှုတ်ကဖြေရင်း ခေါင်းကိုလည်း ညိတ်ပြပါတယ်။

‘ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေအနေနဲ့ မျက်နက်နဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (**Posterior capsule**) အကြားမှာရှိတဲ့ မျက်စိရဲ့ နောက်ဘက်အခန်း (**Posterior chamber**) လေးထဲမှာ သဘာဝ မှန်ဘီလူးလေးကို ထည့်ထားပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

၁၇၅

အဲဒီလို မျက်စိရဲ့ နောက်ဘက်ခန်းထဲမှာထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်
မျိုးကို **Posterior chamber I O L** လို့ခေါ်ပါတယ်။



ပုံ ၇-၂

အခုပုံ (ပုံ ၇-၂)ဟာ မျက်စိရဲ့နောက်ဘက်အခန်းမှာ ထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**Posterior chamber IOL**) ကို မျက်စိထဲမှာထည့်ထား တဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ မြားပြထားတာ မျက်တွင်းမှန်လေးဖြစ်ပါတယ်။

‘ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (**Ridley**) အနေနဲ့ အဲဒီလို အတွင်း တိမ်ဖြစ်နေတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နေရာမှာ မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) ကို အစားထိုး ခွဲစိတ်ကုသတော့ အောင်မြင်ရဲ့လား’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘ခွဲစိတ်မှုအနေနဲ့ကတော့ အောင်မြင်ပါတယ်’

ကျွန်တော်က ပြန်ပြောပါတယ်။

‘ခွဲစိတ်မှုအနေနဲ့ကတော့ အောင်မြင်ပါတယ်ဆိုတော့ ဘာတွေ က မအောင်မြင် ဖြစ်သွားတာလဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က ရယ်ပြီး ကျွန်တော့်ကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ဖြစ်နေတဲ့လူနာကို အတွင်းတိမ်ကို မခွဲစိတ်မိမှာ အဲဒီလူနာရဲ့ မျက်စိတွင်းမှာထည့်ရမဲ့မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) ရဲ့ပါဝါကို ကြိုတင်တွက်ချက်ရပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ပါဝါကို မှန်မှန်ကန်ကန် တွက်ချက်ပြီးထည့်ရင် ခွဲစိတ်ထားတဲ့ မျက်စိဟာ မျက်မှန်တပ်ရန် မလိုဘဲနဲ့ မြင်နိုင်ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ ပါဝါ နည်းနည်းပါးပါး ကွာနေရင်လဲ အပြင်ဘက်က မျက်မှန်ပါးပါးတစ်လက်နဲ့ လိုတိုး၊ ပိုလျှော့ လုပ်ပေးရပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ပါဝါ ပိုသွားရင် အပြင် ဘက်က အနုတ်ပါဝါ နည်းနည်းတပ်ပေးရပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ ပါဝါ နည်းနည်းလိုနေရင် အပြင်က အပေါင်းပါဝါ နည်းနည်းဆောင်း ပေးရပါတယ်။

ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (**Ridley**) အနေနဲ့ ၁၉၄၉ ခုနှစ်မှာ ပထမဆုံး မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**)ထည့်စဉ်က မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ ပါဝါ

ကို တွက်ချက်တဲ့ နည်းပညာဟာ သိပ်မတိကျသေးတော့ ပါဝါတွေ ပိုသွားပါတယ်’

‘ပါဝါတွေ တော်တော်ပိုသွားသလား’

မစန်းက မေးပါတယ်။

‘ပိုတာမှ တော်တော်များများ ပိုသွားပါတယ်’

‘အဲဒီတော့ ဘယ်လိုလုပ်လဲ၊ မျက်တွင်းမှန်ကို ပြန်ထုတ်လိုက် သလား’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

‘မျက်တွင်းမှန်ကိုတော့ ပြန်မထုတ်ပါဘူး၊ သာမန်အားဖြင့် မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးမထည့်ဘဲ ရိုးရိုးမျက်မှန်ထူကြီး (**Aphakic glass**) တပ်မယ်ဆိုရင် **+10.00** ဒီဂရီလောက် တပ်ရမယ်ဆိုတာ ကျွန် တော် မနေ့ကပြောတဲ့အထဲမှာ ပါ ပါတယ်၊ မစန်း မှတ်မိမယ် ထင်ပါတယ်’

‘ကျွန်မ မှတ်မိပါတယ်’

‘မျက်တွင်းမှန်အနေနဲ့ ကွက်တိပါဝါမှန် ထည့်မယ်ဆိုရင် အပြင်က မျက်မှန်လုံးဝတပ်ရန်မလိုပေမယ့် ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (**Ridley**) ထည့်တဲ့မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) ရဲ့ပါဝါဟာ ထည့်သင့် တာထက် တော်တော်များများကို ပိုသွားတော့ **-18.00** ပါဝါမျက်မှန် ထူကြီး တပ်မှ မြင်ရပါတယ်’

‘အဲဒီတော့ ဘာထူးလဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘လူနာအတွက် ဘာမှမထူးသလိုပါပဲ၊ အပေါင်းပါဝါ မျက်မှန် ထူကြီး မတပ်ချင်တဲ့အတွက် မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) အစားထိုးထည့် ပါတယ်၊ အနုတ်ပါဝါ မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ရတဲ့ဘဝရောက်သွားပါ

တယ်၊ ဒါပေမယ့် ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေရဲ့ ခွဲစိတ်မှုပိုင်းဆိုင်ရာ အောင်မြင်မှုဟာ ဆေးပညာသမိုင်းမှာ မှတ်တမ်းဝင်သွားပြီး ဆရာကြီး ရဲ့ ခွဲစိတ်မှု အတွေ့အကြုံကလဲ တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်ပါဘူး။

အခုခေတ် မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးခွဲစိတ်မှု အောင်မြင် နေကြတာဟာ ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေတို့ရဲ့ အတွေ့အကြုံတွေကို ဆက်ခံပြီး ပြုပြင်မွမ်းမံခဲ့ကြရင်း အောင်မြင်လာတာ ဖြစ်ပါတယ်။

မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ပြုလုပ်ရန်အတွက် အသင့်တော်ဆုံး ပစ္စည်းအဖြစ် ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (Ridley) ရွေးချယ်အသုံးပြုခဲ့တဲ့ **PMMA** ပလပ်စတစ်ကိုပဲ ဒီနေ့အထိ မျက်တွင်းမှန်ပြုလုပ်ရာမှာ အသင့်တော်ဆုံး ပစ္စည်းအဖြစ် ဆက်လက် အသုံးပြုနေကြပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန် ပြုလုပ်ရာမှာ **PMMA** ထက် ပိုမိုကောင်းမွန်တဲ့ပစ္စည်း ရှာမတွေ့သေးပါဘူး။

အခု ကျွန်တော် ပြောပြခဲ့တာဟာ ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (Ridley) ရဲ့ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုနဲ့ပတ်သက်ပြီး အောင်မြင် တဲ့ သမိုင်းမှတ်တိုင်တစ်ခုပါ။ မအောင်မြင်တဲ့ သမိုင်းမှတ်တိုင်တစ်ခုလဲ ရှိခဲ့ပါတယ်’

‘မအောင်မြင်တဲ့ သမိုင်းမှတ်တိုင်က ဘာလဲ’
ကိုထွန်းမြိုင်က သိချင်ဇောနဲ့ မေးပါတယ်။

‘၁၇၉၅ ခုနှစ်မှာ ဂျာမနီနိုင်ငံ ဒရက်(စ်)ဒင် (Dresden) မြို့က ကက်စာမိတ်တာ (Cassamata) ခေါ်တဲ့ မျက်စိဆရာဝန်ကြီး အနေနဲ့ ကမ္ဘာပေါ်မှာ ပထမဆုံးအကြိမ်အဖြစ်နဲ့ မျက်စိထဲကို မျက်တွင်း မှန် (I.O.L) အစားထိုးရန်အတွက် ကြိုးစားခဲ့တဲ့ မှတ်တမ်းမှတ်ရာ ရှိခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီထုံးက အသုံးပြုတဲ့ မျက်တွင်းမှန် **I.O.L** ဟာ မှန်သား (Glass) နဲ့ ပြုလုပ်ထားတာဖြစ်ပြီး အဲဒီမှန်သားမျက်တွင်းမှန်

လေးကို ဆရာကြီးကက်စာမိတ်တာ (**Cassamata**) အနေနဲ့ မျက်လုံးထဲကို ထည့်တဲ့အခါမှာ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Crystalline lens**) ရဲ့ မူလနေရာမှာမနေဘဲ မျက်စိ ရဲ့ အတွင်းဘက်ထဲကို ဝင်သွားတဲ့အတွက် အောင်မြင်မှု မရခဲ့ပါဘူး။

အဲဒီ ပထမဆုံးခွဲစိတ်မှုဟာ မအောင်မြင်ပေမဲ့ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့ အတွေးအခေါ်ဟာ ၁၇၉၅ ခုနှစ်လောက်ကစပြီး သန္ဓေတည်ခဲ့တယ်ဆိုတာ ပြောပြချင်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို လှမ်းကြည့်ပါတယ်။ သူတို့စုံတွဲစိတ်ဝင်စားစွာ နားထောင်နေတာနဲ့ ကျွန်တော် စကားဆက်ပါတယ်။

‘ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ အနေနဲ့ ဒုတိယအကြိမ် မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်မှုကို ၁၉၅၀ ခု ဩဂုတ်လ သုံးရက်နေ့မှာ တခြားမျက်စိလူနာတစ်ဦးကို ထပ်မံ ပြုလုပ်ပါတယ်။ ဒုတိယအကြိမ်ခွဲစိတ်မှုမှာလည်း ပထမအကြိမ် ခွဲစိတ်မှုမှာလို မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ ပါဝါတွေ ပိုနေပါတယ်’

‘နောက်တစ်ကြိမ်မှာလဲ မျက်မှန်ထူကြီး တပ်ရတာပဲလား’
မစန်းက မေးပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်။ နောက်တစ်ကြိမ်မှာလဲ မျက်မှန်ထူကြီးညွှန်းပေးရပါတယ်။ ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (**Ridley**) အနေနဲ့ မျက်တွင်းမှန်ကို တီထွင်ပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့နေရာမှာ အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ ခွဲစိတ်မှုအပိုင်းအနေနဲ့ အောင်မြင်ပေမယ့် ခွဲစိတ်မှုရဲ့ရလဒ်ဟာ စိတ်တိုင်းကျစရာ မရှိခဲ့ပါဘူး။

မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးရန်အတွက် အစားထိုးရမဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) ရဲ့ ပါဝါကို တွက်ချက်တဲ့နည်းပညာတွေ မမှန်ကန်သေးတော့

အပေါင်းပါဝါတွေ ပိုနေတဲ့အတွက် လူနာတွေအနေနဲ့ အနှုတ် မျက်မှန်ထူကြီးတွေ တပ်ရပါတယ်။

မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ထုတ်လုပ်တဲ့ စက်ရုံတွေကလဲ ယခု ခေတ်လို အရည်အသွေးကောင်းမွန်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်တွေ မထုတ်လုပ် နိုင်သေးပါဘူး။ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့အရည်အသွေး ကွာခြားသလို မျက်တွင်း မှန်ရဲ့ အလေးချိန်ဟာလဲ အလွန်များနေပါတယ်။ ယခုခေတ်ပေါ် မျက်တွင်းမှန်တစ်ခုရဲ့အလေးချိန်ဟာ ရေထဲမှာချိန်ရင် ၄ မီလီဂရမ် ထက်တောင် လျော့နည်းပေမယ့် ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေတို့ လက်ထက်က မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ အလေးချိန်ဟာ ရေထဲမှာချိန်ရင် ၇၀.၄ မီလီဂရမ်လောက် လေးပါတယ်။ ယခုခေတ် မျက်တွင်းမှန်ထက် အဆပေါင်း ၁၇ ဆ ၁၈ ဆလောက်ပိုလေးပါတယ်။

ခွဲစိတ်နည်းပညာ (Surgical technique) တွေဟာလဲ ယခု ခေတ်လို ပြည့်စုံလုံလောက်မှု မရှိသေးပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေရဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ် ထုတ်ယူပြီး မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးတဲ့ နည်းပညာမှာ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုး (Complications) တွေဟာ မျှော်မှန်း ထားတာထက် ပိုမိုများပြားနေပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့လို့လဲ အဲဒီအချိန်တုန်းက ခေတ်ပြိုင် မျက်စိကု ဆရာဝန်ကြီးများအနေနဲ့ ဆရာဝန်ကြီး ရစ်(ဒ်)လေရဲ့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုး ခွဲစိတ်ကုသမှုအပေါ်မှာ ယုံကြည်မှု သိပ်မရှိခဲ့ ကြပါဘူး။ တချို့ မျက်စိကုဆရာဝန်ကြီးတွေကတော့ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုကို ပြောင်ပြောင်တင်းတင်း ဆန့်ကျင်ခဲ့ကြပါတယ်’

‘အဲဒီတော့ ဆရာဝန်ကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (Ridley) အနေနဲ့ ဘာဆက်လုပ်လဲ’

မစန်းက မေးပါတယ်။

‘၁၇၄၅ ခုနှစ်မှာ ပြင်သစ်ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးထဲ ခြွေချတဲ့နည်း (Couching) ကို မသုံးတော့ဘဲ မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို တီထွင်အသုံးပြုစေ အချိန်တုန်းကလဲ တချို့ရှေးရိုးစွဲ မျက်စိဆရာဝန်ကြီးတွေအနေနဲ့ လက်မခံခဲ့ကြပါဘူး။ ဒါပေမယ့် မျက်စိဆရာဝန် အများစုက အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို လက်ခံခဲ့ကြပါတယ်။ အဲဒီအကြောင်းတွေကို ကျွန်တော် မစန်းတို့ကို ရှင်းပြခဲ့တာ မှတ်မိမယ်ထင်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး မစန်းကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘မှတ်မိပါတယ်’

မစန်းက ချက်ချင်းပဲ ပြန်ဖြေပါတယ်။

‘အခုလဲ အတွင်းတိမ်ကိုထုတ်ယူပြီး မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ပြန်လည်အစားထိုး ခွဲစိတ်တဲ့နည်းနဲ့ပတ်သက်ပြီး မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီးတွေ အသိုင်းအဝိုင်းမှာ ထောက်ခံအားပေးသူတွေ၊ အဲဒီခွဲစိတ်နည်းအပေါ် ယုံကြည်မှုနည်းပါးသူတွေ၊ အဲဒီခွဲစိတ်နည်းကို လုံးဝ အသုံးမပြုရန် ဆန့်ကျင်သူတွေ စသဖြင့် အမျိုးမျိုးအယူအဆကွဲကုန်ကြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ဆရာဝန်ကြီး ရစ်(ဒ်)လေနဲ့ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်ကုသမှုကို ထောက်ခံအားပေးကြတဲ့ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီးတချို့ကတော့ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုကို ကြိုးစားလုပ်ဆောင်ခဲ့ကြပါတယ်။’

ဆရာဝန်ကြီးရစ်(ဒ်)လေ (Ridley) ရဲ့အတွေ့အကြုံကို အခြေခံပြီး ဆရာကြီး ရစ်(ဒ်)လေ ၁၉၄၉ ခုနှစ်မှာ စတင် တီထွင်အသုံးပြုခဲ့တဲ့

မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ရဲ့ ပုံသဏ္ဍာန်ကို ပုံစံအမျိုးမျိုး၊ ဒီဇိုင်းအမျိုးမျိုး ပြောင်းလဲတီထွင်ပြီး အသုံးပြုခဲ့ကြပါတယ်။

မျက်စိအတွင်းမှာ မျက်တွင်းမှန်ထည့်ထားတဲ့ နေရာကိုလဲ နေရာအမျိုးမျိုးမှာ ပြောင်းလဲထည့်ကြည့်ကြပါတယ်။

ဆရာဝန်ကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (Ridley) မျက်တွင်းမှန် စတင် အစားထိုး ခွဲစိတ်တုန်းက ကျွန်တော် အထက်က ပြောခဲ့သလို မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကို မျက်စိရဲ့နောက်ဘက်အခန်း (Posterior chamber) ထဲမှာ ထည့်ခဲ့ပါတယ်။

မျက်တွင်းမှန်ကို မျက်စိရဲ့အနောက်ဘက်အခန်းထဲမှာ ထည့်တဲ့ အတွေ့အကြုံတွေ၊ အခက်အခဲတွေ၊ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးတွေ (Complications) တွေကို သင်ခန်းစာယူပြီး ဘာရွန် (Baron) ခေါ်တဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးက မျက်စိရဲ့ ရှေ့ဘက်အခန်းမှာ ထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်ကို တီထွင်ခဲ့ပါတယ်။

မျက်စိရဲ့ ရှေ့ဘက်အခန်းဆိုတာ မျက်ကြည်လွှာနဲ့မျက်နက် (Iris) ရဲ့အကြားမှာရှိတဲ့နေရာဖြစ်ပါတယ်။ မစန်းတို့ မှတ်မိမှာပါ’ မစန်းက ခေါင်းညိတ်ပြပါတယ်။

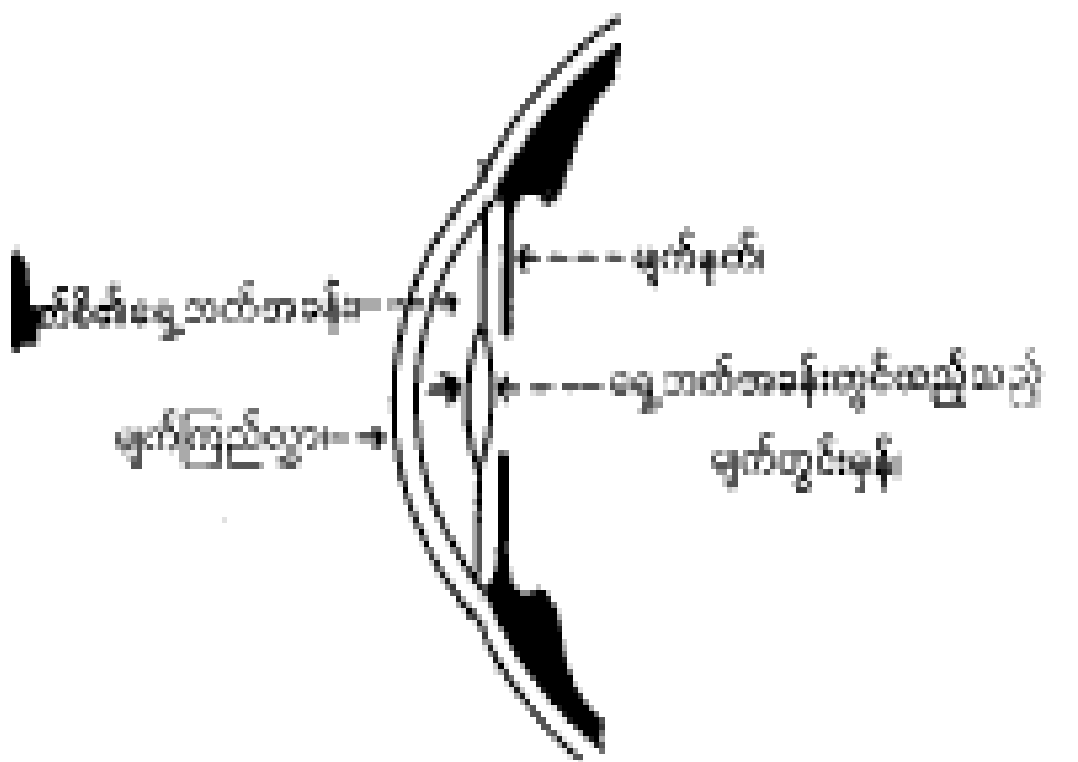
‘အဲဒီ မျက်စိရဲ့ရှေ့ဘက်ခန်းမှာထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်ကို Anterior chamber intraocular lens လို့ခေါ်ပါတယ်။ အတိုကောက် အနေနဲ့ A°C°I°O°L လို့ သုံးကြပါတယ်။

ဆရာဝန်ကြီး ဘာရွန် (Baron) အနေနဲ့ သူတီထွင်တဲ့ မျက်စိရဲ့ ရှေ့ဘက်အခန်းမှာထည့်ရတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (A°C°I°O°L) ကို ၁၉၅၂ ခု မေလ ၁၃ ရက်နေ့မှာ ပထမဆုံးအကြိမ်အဖြစ် အတွင်းတိမ် လူနာ တစ်ဦးကို ခွဲစိတ်ပြီး စတင်အသုံးပြုခဲ့ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

၁၉၅၃ ခုနှစ်ထဲမှာတော့ စထရမ်ပယ်လီ (**Strampelli**) ခေါ်တဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးက မျက်စိရှေ့ခန်းမှာထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**ACIOL**) ရဲ့ ဒီဇိုင်းသစ်ကိုတီထွင်ပြီး ၁၉၅၃ ခု စက်တင်ဘာလ ၂၈ ရက်နေ့မှာ လူနာတစ်ဦးကို ခွဲစိတ်ပြီး စတင်အသုံးပြုခဲ့ပါတယ်။ ဆရာဝန်ကြီး စထရမ်ပယ်လီ (**Strampelli**) တီထွင်တဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**A°C°T°O°L**) ဟာ လူသုံးများခဲ့ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၇-၃) ဟာ မျက်တွင်းမှန် (**A°C°T°O°L**) ကို မျက်စိရဲ့ ရှေ့ဘက်အခန်း (**Anterior chamber**) ထဲမှာ ထည့်ထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်လေးကို မြားပြထားပါတယ်။



ပုံ ၇-၃

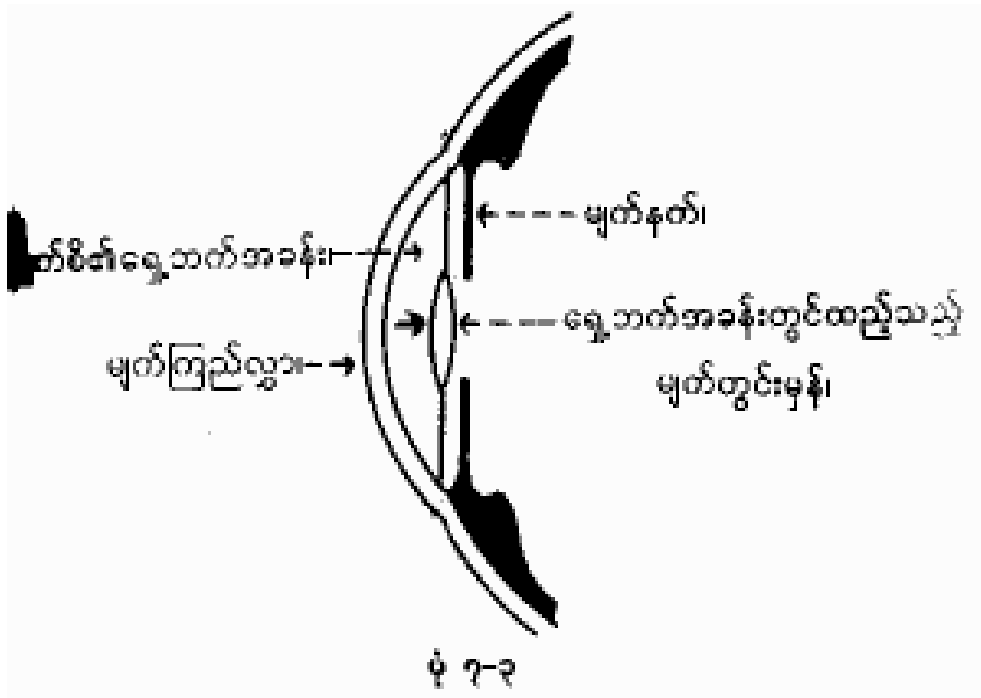
အဲဒီလို ဆရာဝန်ကြီး ဘာရွန် (**Baron**) တို့၊ ဆရာဝန်ကြီး စထရမ်ပယ်လီ (**Strampelli**) တို့အနေနဲ့ မျက်စိရဲ့အရှေ့ဘက်ခန်း

၁၈၄

ဒေါက်တာမင်းသိမ်း

ထဲမှာထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**ACIOL**) ကို တီထွင်ပြီးတဲ့နောက်မှာ မျက်စိရဲ့ ရှေ့ဘက်ခန်းမှာ မျက်တွင်းမှန်ထည့်လို့ ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးတွေ (**Complications**) အခက်အခဲတွေကို သင်ခန်းစာယူပြီး ၁၉၅၇ ခုနှစ်ထဲမှာ ဘင်ဟော(စ်) (**Binkhorst**) ခေါ်တဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးက မျက်နက် **Iris** မှာ ကလစ် ကလေးနဲ့ချိတ်ထားတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) တစ်မျိုးကို တီထွင်ခဲ့ပါ တယ်။ ၁၉၅၈ ခုနှစ် ဩဂုတ်လ ၁၁ ရက်နေ့မှာ ပထမအကြိမ်အဖြစ် အဲဒီ တီထွင်ထားတဲ့ မျက်တွင်းမှန်ကို စတင်အစားထိုး အသုံးပြုခဲ့ ပါတယ်။

အဲဒီ မျက်နက်မှာ ကလစ်ကလေးနဲ့ချိတ်ထားတဲ့ မျက်တွင်း မှန်ကို **Iris -clip lens** လို့ ခေါ်ပါတယ်။



ခုထောက်ပြတဲ့ပုံ (ပုံ ၇-၄) ဟာ မျက်နက်မှာ ကလစ်ကလေးနဲ့ ချိတ်ထားတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**Iris-clip lens**) မျက်စိထဲမှာ ထည့်ထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်လေးကို မြားပြထားပါတယ်။

အဲဒီလို ၁၉၄၉ ခုနှစ်မှာ ဆရာဝန်ကြီး ရစ်(ဒ်)လေ (**Ridley**) အနေနဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) စတင် တီထွင်ပြီးတဲ့နောက်မှာ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးများအနေနဲ့ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ ပုံစံအမျိုးမျိုး၊ ဒီဇိုင်းအမျိုးမျိုးကို တီထွင်ကြပါတယ်။ မျက်စိထဲမှာ မျက်တွင်းမှန် ထည့်ထားတဲ့နေရာကိုလည်း နေရာအမျိုးမျိုးပြောင်းပြီး တပ်ဆင်ခဲ့ကြ ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်ထည့်တဲ့အတွက် ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးတွေကိုလည်း ပြန်လည်သုံးသပ်ပြီး ပြင်ဆင်သင့် မွမ်းမံသင့် တာတွေကို ပြင်ဆင် မွမ်းမံခဲ့ကြပါတယ်။ အဲဒီလို တစ်ဖက်က ကြိုးစားတီထွင်ခဲ့သလို မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုရဲ့ နောက်ဆက် တွဲ ဆိုးကျိုးတွေကို စိတ်ပျက်ပြီး လက်လျော့သွားတဲ့ ဆရာဝန်ကြီး တွေလဲ ရှိပါတယ်။

အဲဒီလိုနဲ့ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်မှုနည်းပညာ (**Surgical technique of intraocular lens implant**) ဟာ နှစ်ပေါင်း သုံးဆယ် နီးပါးလောက် ငုပ်ချိတ်ခါ ပေါ်ချိတ်လှည့် ဖြစ်နေခဲ့ပြီး ၁၉၇၇ ခုနှစ်မှာတော့ အင်္ဂလန်နိုင်ငံက မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီး ပီးယား(စ်) (**Pearce**) အနေနဲ့ မျက်စိရဲ့ နောက်ဘက်အခန်းထဲမှာ ထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန် (**P C I O L**)ကို ပြန်လည်ဆန်းသစ် တီထွင် ပြီး အသုံးပြုခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီ ဆရာဝန်ကြီး ပီးယား(စ်) (**Pearce**) တီထွင်ပြီးနောက် ၁၉၇၈ ခုနှစ်ထဲမှာ ရှဲရင်း (**Shearing**) ခေါ်တဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးကလဲ မျက်စိရဲ့နောက်ဘက်အခန်းမှာ ထည့်တဲ့ (**P C I O L**) မျက်တွင်းမှန် ပုံစံအသစ်တစ်ခုကို ထပ်မံတီထွင် အသုံးပြုခဲ့ပါတယ်။

ဆရာဝန်ကြီး ပီးယား(စ်) (Pearce) နဲ့ ဆရာဝန်ကြီး ရဲရင့် (Shearing) တို့တွေ မျက်စိရဲ့ အနောက်ဘက်ခန်းထဲမှာ ထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန် (P°C°T°O°L)ကို ဆန်းသစ်တီထွင် အသုံးပြုလာကြတာ တဖြည်းဖြည်း ခွဲစိတ်မှု အတွေ့အကြုံတွေ များလာတာရယ်၊ ခွဲစိတ်မှု နည်းပညာတွေ တိုးတက်လာတာရယ်၊ ခွဲစိတ်ကိရိယာတွေ ကောင်းမွန် လာတာရယ်ကြောင့် မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုရဲ့ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုး (Complications)တွေဟာလဲ တဖြည်းဖြည်းနည်းလာပါတယ်။

အဲဒီလို နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးတွေနည်းလာပြီး အောင်မြင်မှု ရလဒ်တွေ ကောင်းလာတဲ့အတွက် မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်မှု နည်းပညာနဲ့ပတ်သက်ပြီး မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေအကြားမှာ အငြင်းပွားမှုတွေ၊ သံသယတွေ၊ မယုံကြည်မှုတွေဟာ တဖြည်းဖြည်း ပပျောက်သွားပြီး ခေတ်မီတိုးတက်တဲ့နိုင်ငံတိုင်းမှာ အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူပြီး မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးတဲ့ ခွဲစိတ်မှုတွေကို တွင်တွင် ကျယ်ကျယ် လုပ်ဆောင်နေကြပါပြီ။

မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်မှုတွေကို ဘယ်လောက်အတိုင်း အတာအထိ တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် လုပ်ဆောင်နေကြပြီဆိုတာ သဘော ပေါက်အောင် အမေရိကန်နိုင်ငံရဲ့ စာရင်းဇယားလေးကို ကျွန်တော် ပြောပြချင်ပါတယ်။ အမေရိကန်နိုင်ငံမှာ နှစ်စဉ် တစ်နှစ်တစ်နှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့လူနာပေါင်း ၁၃၅၀၀၀၀ (တစ်သန်းသုံးသိန်း ငါးသောင်း)ခန့် ရှိတယ်လို့ ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားပါတယ်။ အဲဒီ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့ လူနာတွေအနက် ၉၈% ဟာ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုး ခွဲစိတ်တဲ့နည်းနဲ့ ခွဲစိတ်ထားတဲ့လူနာတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ နှစ်စဉ် မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးတဲ့ လူနာတွေ ဘယ်လောက်များတယ် ဆိုတာ မစန်းတို့ ခန့်မှန်းလို့ရပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့နဲ့ အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်တဲ့ တရုတ်ပြည်သူ့ သမ္မတနိုင်ငံမှာတော့ ၁၉၈၉ ခုနှစ်က စတင်ပြီး နိုင်ငံတကာမျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုး ခွဲစိတ်လေ့ကျင့်ရေးဌာန (**International intraocular implant center**) တစ်ခုကို တီရင်ဂျင်မြို့ **Tianjin** မှာ ဖွင့်လှစ်ပြီး တရုတ်မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် များကို မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုး ခွဲစိတ် မှုနည်းပညာကို လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးနေပါတယ်။ ယခုအခါ တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ မျက်စိရောဂါကု ဌာနတွေမှာ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုတွေကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆောင်ရွက် ပေးနေပါပြီ။

ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာတော့ ၁၉၈၅ ခုနှစ်လောက်ကစပြီး ရန်ကုန်မြို့ မျက်စိ၊ နား၊ နှာခေါင်း လည်ချောင်းအထူးကု ဆေးရုံကြီးမှာ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုကို စတင်စမ်းသပ် ခွဲစိတ်ခဲ့ကြပါတယ်။ အဲဒီ အချိန်တုန်းကတော့ မြန်မာနိုင်ငံမှာ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ဝယ်လို့ မရသေးပါဘူး။ နိုင်ငံခြားတိုင်းပြည်တွေမှာ ဆွေမျိုးသားချင်း ရှိလို့ နိုင်ငံခြားက မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ဝယ်ပေးလိုက်တဲ့ လူနာ တချို့ကိုသာ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးပေးနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ များများစားစား ဆောင်ရွက်မပေးနိုင်ခဲ့ပါဘူး။

၁၉၉၁ ခု၊ ဒီဇင်ဘာလထဲမှာ အော်ဘစ်(စ်) (**ORBIS**) ခေါ် မျက်စိကုလေယာဉ်ကြီး (ပုံ ၇-၅) ရောက်ရှိလာပြီး အဲဒီ လေယာဉ် ကြီးပေါ်မှာ ပါရှိတဲ့ မျက်စိခွဲစိတ်ခန်းထဲမှာ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးခွဲစိတ်မှုတွေကို ပြုလုပ်ပေးပါတယ်။ မြန်မာ မျက်စိ အထူးကု ဆရာဝန်ကြီးများကိုလဲ အဲဒီ မျက်စိကု ယာဉ်ကြီးပေါ်မှာ စာတွေ့လက်တွေ့ သင်ကြားပေးပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စိကု လေယာဉ် ကြီး ပြန်သွားပြီးနောက်မှာ ရန်ကုန်မြို့ မျက်စိ၊ နား၊ နှာခေါင်း

လည်ချောင်း ရောဂါကုဆေးရုံကြီးနဲ့ မင်္ဂလာဒုံ တပ်မတော်ဆေးရုံကြီးမှာ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်မှုတွေ လုပ်ဆောင်ပေးပါတယ်။ အဲဒီ နောက် မန္တလေးမြို့ မျက်စိ၊ နား၊ နှာခေါင်းလည်ချောင်း အထူးကု ဆေးရုံကြီးမှာလဲ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်ပေးပါတယ်။ ၁၉၉၃ ခုနှစ် နှစ်ဆန်းပိုင်းကစတင်ပြီး မိတ္ထီလာမြို့ မျက်မမြင်ကာကွယ်ရေး စီမံကိန်း မျက်စိအထူးကုဆေးရုံမှာလဲ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုတွေကို ပြုလုပ်ပေးနေပါပြီ။



အထက် မျက်စိဆေးရုံကုဆေးရုံ အထက်

၄ ၇၅

မကြာမီမှာ ပြည်နယ်တိုင်း ဆေးရုံကြီးတွေမှာလဲ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုတွေကို ပြုလုပ်ပေးနိုင်တော့မှာပါ’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ရပ်လိုက်ပါတယ်။

အဲဒီအချိန်မှာပဲ ကော်ဖီပန်းကန်နဲ့ ဖက်ထုပ်ကြော်ပန်းကန်တွေ တင်ထားတဲ့ လင်ပန်းလေးကိုကိုင်ပြီး မရွှေ့ကြည်တစ်ယောက် ဧည့်ခန်း ထဲကို ဝင်လာပါတယ်။

‘ဖက်ထုပ်ကြော်တွေတောင် အေးကုန်ပြီထင်တယ်၊ စကားဆက် မပြတ်သေးတာနဲ့ စောင့်နေတာ တော်တော်တောင် ကြာသွားပြီ၊ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ မစန်းတို့သုံးဆောင်ကြပါဦး’

မရွှေ့ကြည်က ကိုထွန်းမြိုင်တို့စုံတွဲကို ဧည့်ခံပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ သူငယ်ချင်းလေးယောက် ကော်ဖီနဲ့ ဖက်ထုပ် ကြော်တွေကို စကားပြောရင်း စားသောက်ကြပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်အကြောင်း ဒီနေ့တော့ ဒီလောက်ဆိုရင် တော် လောက်ရောပေါ့၊ မနက်ဖြန်မှာဘဲ ကျန်တာတွေဆက်ပြောပြပါမယ်’

ကျွန်တော် မစန်းဘက်ကို လှည့်ကြည့်ရင်း ပြောလိုက်ပါတယ်။

မစန်းက ခေါင်းညိတ်ပြပါတယ်။

‘တော် အတွင်းတိမ်အကြောင်း ပြောပြတာကလဲ တစ်ထောင့် တစ်ညပုံပြင်ပြောသလို ဖြစ်နေပြီ၊ ကျန်တာတွေ နောက်နေ့ ဆက် ပြောမယ်နဲ့ပဲ အခုထိ မပြီးနိုင်သေးဘူး၊ ဘယ်နှစ်ညတောင် ရှိသွား ပြီလဲ’

မရွှေ့ကြည်က ဖက်ထုပ်ကြော်စားရင်း ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘ပြောစရာအကြောင်းအရာတွေက များနေတော့ မပြီးနိုင်တာပါ၊ အခုတော့ သိပ်မလိုတော့ပါဘူး၊ ပြီးတော့မှာပါ’

ကျွန်တော်က မရွှေ့ကြည်ကို ပြန်ပြောလိုက်ပါတယ်။

၁၃၀

ဒေါက်တာမင်းသိန်း

‘ကျွန်တော်တို့ အတွင်းတိမ်အကြောင်း ပြည့်ပြည့်စုံစုံသိရတော့ ပိုကောင်းတာပေါ့၊ ဘယ်နှစ်ရက်ကြာကြာ ဆက်သာပြောပါ’

ကိုထွန်းမြိုင်က ရယ်ရင်း ကျွန်တော့်ကို လှမ်းပြောပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့လဲ ရှေးဟောင်းနှောင်းနှောင်းဖြစ်တွေ စကားဆက်ပြီး ညဉ့်တော်တော်နက်မှဘဲ လူစုခွဲကြပါတယ်။

*

*

*

အပိုင်း ၈

ဒီနေ့ညနေ မျက်စိဆေးခန်းချိန်ပြီးဆုံးလို့ ညစာထမင်းစားပြီးတာနဲ့ ဧည့်ခန်းမှာထိုင်ရင်း ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့အလာကို စောင့်နေကြပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းရှင်းပြခဲ့တာလဲ တော်တော်အချိန်ကြာလာတော့ ကျန်နေသေးတဲ့ အပိုင်းလေးကို ဒီနေ့ပြီးအောင်ရှင်းပြမယ်လို့ စဉ်းစားထားပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ဧည့်ခန်း စားပွဲပေါ်မှာတင်ထားတဲ့ မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်တွေကိုလှန်ရင်း ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ လာရင် ရှင်းပြသင့်တဲ့ရုပ်ပုံတွေကို ရှာဖွေနေရပါတယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ မရွှေ့ကြည်ကတော့ ဘာသာရေးစာအုပ်တစ်အုပ်ကို ဖတ်နေပါတယ်။

ခနနေတော့ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့စုံတွဲ ရောက်လာကြပြီး ဧည့်ခန်းမှာဝင်ထိုင်ကြပါတယ်။

ကျွန်တော်လဲ သူတို့စုံတွဲရောက်လာတာနဲ့ အချိန်မဖြုန်းဘဲ အတွင်းတိမ်အကြောင်း စပြောပါတယ်။

‘မနေ့က မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ပုံစံအမျိုးမျိုး စမ်းသပ်တီထွင်ပြီး မျက်စိထဲမှာလဲ နေရာအမျိုးမျိုးမှာ ပြောင်းရွှေ့ထည့်ကြတဲ့အကြောင်း ရယ်၊ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးခွဲစိတ်မှု နည်းပညာဟာ နှစ်ပေါင်း သုံးဆယ်နီးပါးလောက် ငုပ်ချိတ်ခါ ပေါ်ချိတ်လှည့် ဖြစ်နေခဲ့ပြီး ၁၉၇၇ ခုနှစ်လောက်ကမှ စပြီး ပြန်လည်ခေတ်စားလာပုံတွေ ကို ရှင်းပြခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီ ရှင်းပြခဲ့တာတွေနဲ့ ပတ်သက်ပြီး မစန်း တို့ ဘာများ မေးစရာရှိသေးလဲ’

ကျွန်တော် မနေ့က ရှင်းပြခဲ့တာလေးတွေကို အစပြန်ကောက် ရင်း မစန်းတို့ကို မေးလိုက်ပါတယ်။

‘မေးစရာမရှိပါဘူး’

မစန်းတို့စုံတွဲ ချက်ချင်း ပြန်ဖြေပါတယ်။

‘မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးခွဲစိတ်ကုသမှုအနေနဲ့ ၁၉၇၇ ခုနှစ်မှာ ပြန်လည်ခေတ်စားလာတဲ့အချိန်ကစပြီး ဒီနေ့အထိ နှစ်ပေါင်း နှစ်ဆယ်ကျော်ကာလအတွင်းမှာလဲ တစ်ချိန်ထက်တစ်ချိန် တစ်နှစ် ထက် တစ်နှစ် ပိုမိုကောင်းမွန်သည်ထက် ကောင်းမွန်အောင် အမျိုးမျိုး စမ်းသပ်တီထွင်နေကြပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးခွဲစိတ်မှု နည်း ပညာရဲ့ အဆင့်ဆင့် တိုးတက်လာမှုတွေကို သဘောပေါက် နားလည် အောင် သိသင့်သိထိုက်တဲ့ အခြေခံအပြောင်းအလဲလေးတွေကို ကျွန်တော် ဒီနေ့ ရှင်းပြပါမယ်’

‘ရှင်းပြပါ’

‘မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးခွဲစိတ်မှုရဲ့ ပထမအဆင့်အနေနဲ့ မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် (Nucleus) နဲ့ အကာ (Cortex) တွေကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူရပါတယ်။ အဲဒီလို အတွင်း

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

တိမ်ရဲ့ အနှစ်နဲ့ အကာတွေကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူဖို့ အတွက် မျက်စိကို ခွဲစိတ်ရပါတယ်။

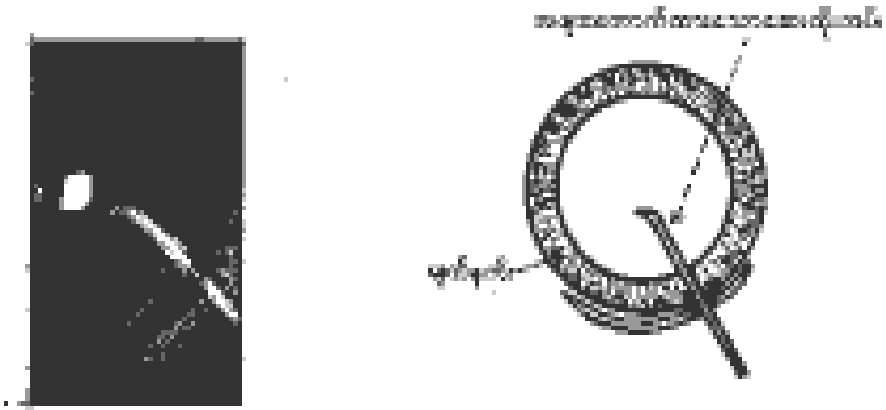
အဲဒီလို ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ မျက်စိဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) တို့ ခေတ်တုန်းက မျက်ကြည်လွှာ (Cornea) ရဲ့ဘေးနားကို သံလျက်လေးနဲ့ ထိုးဖောက်ပြီး အဲဒီအပေါက်လေးရဲ့ ဘေးတစ်ဖက် တစ်ချက်ကို ကတ်ကြေးကောက်လေးနဲ့ညှပ်ပြီး ချဲ့ယူခဲ့ပါတယ်။

အခုခေတ် မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ တော့ မျက်ကြည်လွှာဘေးနားက အသားကို မျက်လုံးထဲအထိပေါက် သွားအောင် မခွဲစိတ်ဘဲ မျက်ကြည်လွှာအထူရဲ့ တစ်ဝက်လောက်နက်တဲ့ အထိ ပုံ (ပုံ ၈-၁)မှာ ပြထားသလို လခြမ်းကွေးသဏ္ဍာန် ခွဲစိတ်ပါတယ်။



ပုံ ၈-၁

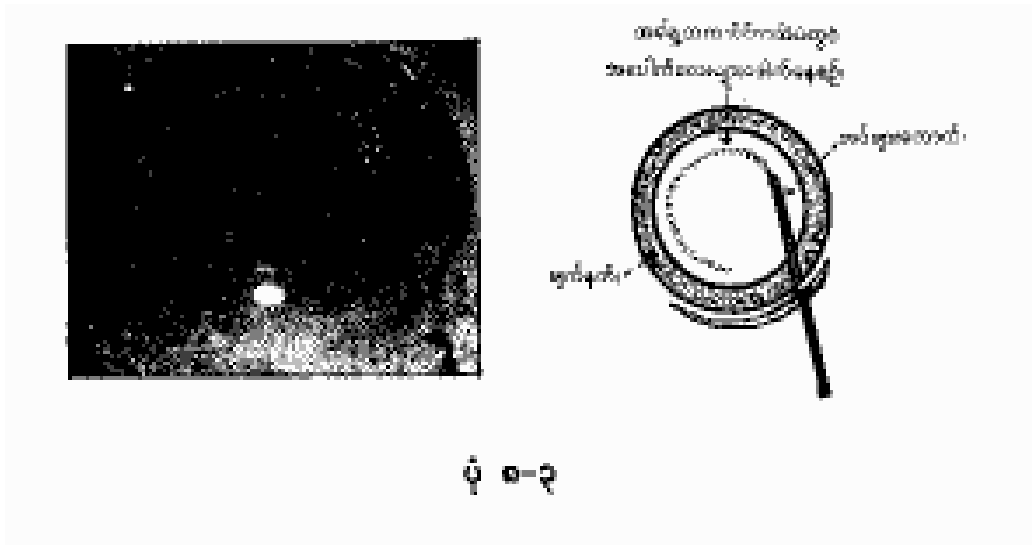
နောက်ပြီး ပုံ (ပုံ ၈-၂)မှာ ပြထားသလို ခုနက ခွဲစိတ်ထားတဲ့ နေရာရဲ့ အလယ်လောက်ကို အဖျားကောက်ထားတဲ့ ဆေးထိုးအပ် ကလေးနဲ့ ထိုးဖောက်လိုက်ပြီး အဲဒီ ဆေးထိုးအပ်ကလေးကို မျက်စိရဲ့ ရှေ့ဘက်အခန်း (**Anterior chamber**) ထဲကို ထိုးသွင်းလိုက်ပါတယ်။



ပုံ ၈-၂

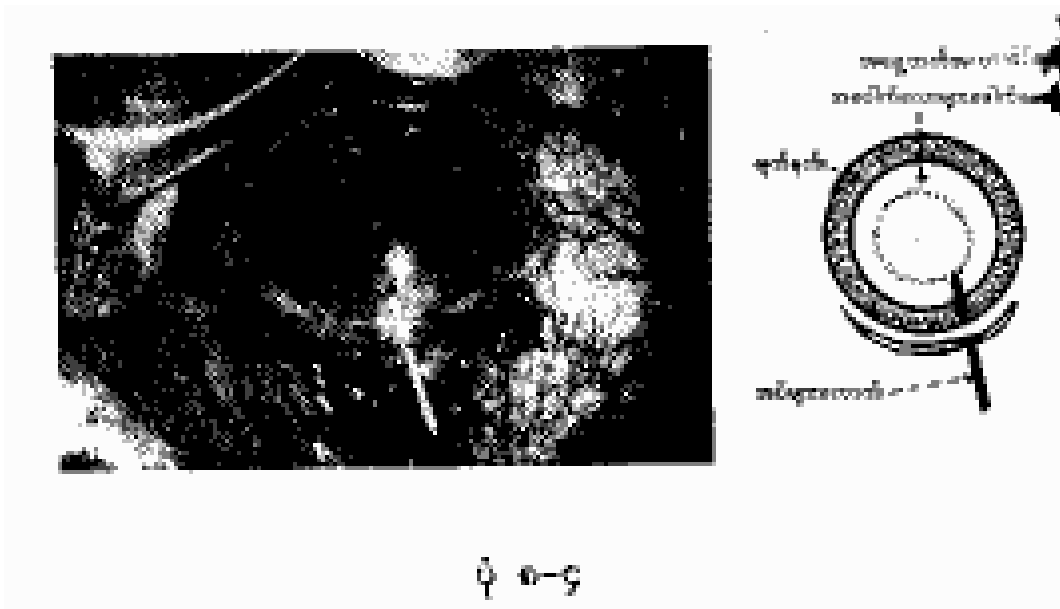
အဲဒီနောက် အခုပုံ (ပုံ ၈-၃) မှာပြထားသလို အပ်ကောက် လေးကို အသုံးပြုပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ ရှေ့ဘက် အကာအိတ် (**Anterior capsule**) ကို အပေါက်လေးတွေ ဖောက်ပါတယ်။

အဲဒီလို အပေါက်လေးတွေဖောက်လို့ ပုံ(ပုံ ၈-၄)မှာ ပြထားသလို တစ်ပတ် ပြည့်တဲ့အချိန်မှာ အခုပုံ (ပုံ ၈-၅)မှာ ပြထားသလို ဆေးထိုးအပ်ကောက်လေးရဲ့အဖျားနဲ့ချိတ်ပြီး သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ အရှေ့ဘက်အကာ အိတ်ကလေးကို ဆွဲလှန်ပါတယ်။



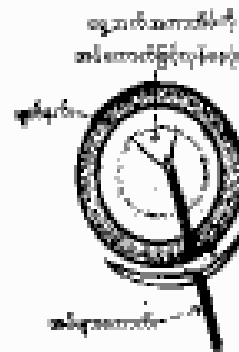
အဲဒီလို သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အရှေ့ဘက်အကာအိတ် (**Anterior capsule**) မှာ အပေါက်ဝိုင်းလေး ပေါက်သွားတဲ့အခါမှာ အဖျားကောက်ထားတဲ့ ဆေးထိုးအပ်လေးကို မျက်လုံးရဲ့အပြင်ကို ထုတ်ယူလိုက်ပါတယ်။

သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အရှေ့ဘက် အကာအိတ်မှာ အပေါက်ဝိုင်းလေး ဖောက်တာကို **Anterior capsulectomy** လို့ ခေါ်ပါတယ်။



ပုံ ၈-၄

ခုနက ဆေးထိုးအပ်အဖျားကောက်လေးနဲ့ ဖောက်ထားတဲ့ မျက်ကြည်လွှာ (**Cornea**) ဘေးနားက အပေါက်လေးကို ကတ်ကြေး ကောက်လေးရဲ့ ထိပ်ကလေးဝင်သာအောင် ဓားထိပ်လေးနဲ့နည်းနည်း ချဲ့ပါတယ်။ အဲဒီအပေါက်ကလေးကနေပြီး ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်စီ ကတ်ကြေးအသေးလေးနဲ့ ညှပ်ပြီး အပေါက်ကို ချဲ့ယူပါတယ်။



ပုံ ၈-၅

လုံလောက်တဲ့ အရှည်ရတဲ့အခါမှာ အခုပုံ (ပုံ ၈-၆) မှာ ပြထားသလို သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အနှစ် **(Nucleus)** ကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထွက်လာအောင် မျက်စိကို ဖိပေးပါတယ်။

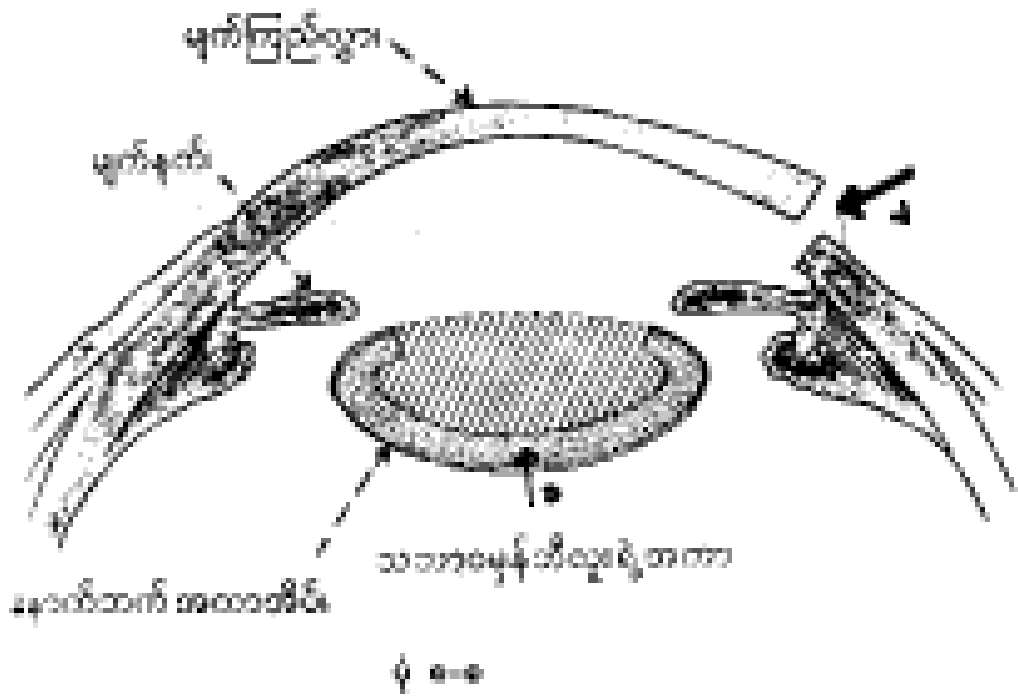
၁၃၈

ဒေါက်တာမင်းသိန်း

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အခုပုံ (ပုံ ၈-၇) ကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အနှစ် (Nucleus) မျက်စိထဲကအပြင်ဘက်ကို ထွက်လာတဲ့ပုံဖြစ်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၈-၈) ကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အနှစ် (Nucleus) ကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူလိုက်ပြီးနောက် မျက်စိရဲ့အခြေအနေကို သဘောပေါက်နားလည်အောင် မျက်စိကို ထက်ခြမ်းခွဲပြီး ဆွဲထားပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



အဲဒီပုံမှာ မြား ၁ ပြထားတာက သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အကာ (Cortex) ဖြစ်ပြီး အဲဒီ အကာရဲ့ဘေးနားက အနက်လိုင်းလေးက သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (Posterior capsule) ဖြစ်ပါတယ်။

မျဉ်းစောင်းလေးတွေနဲ့ ပြထားတာကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အနှစ် (Nucleus) မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထွက်သွားပြီး နောက်ကျန်နေခဲ့တဲ့နေရာ ဖြစ်ပါတယ်။

၂၀၀

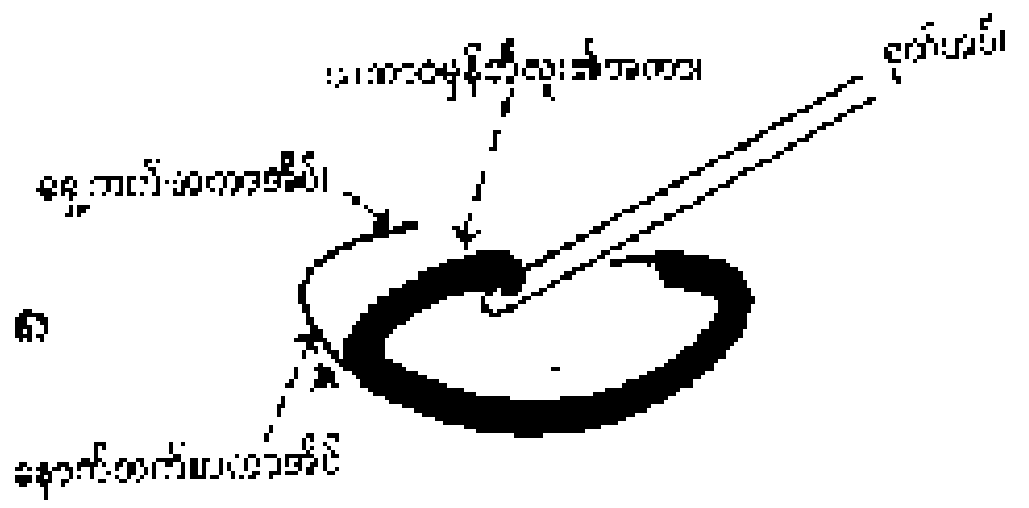
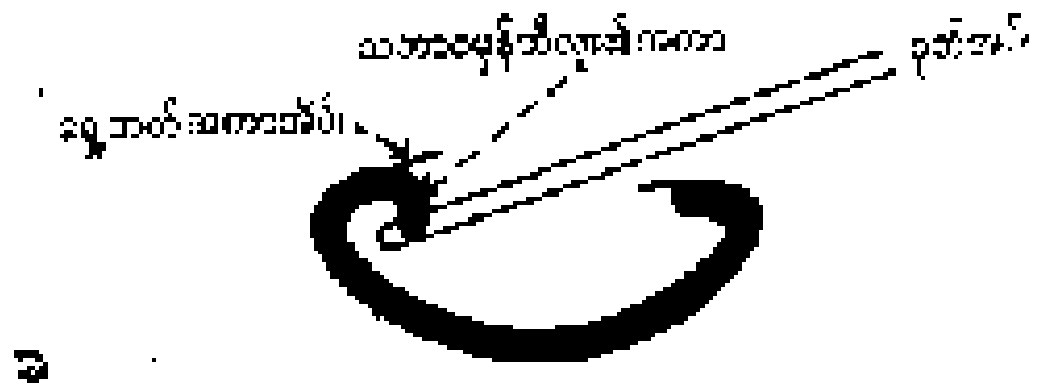
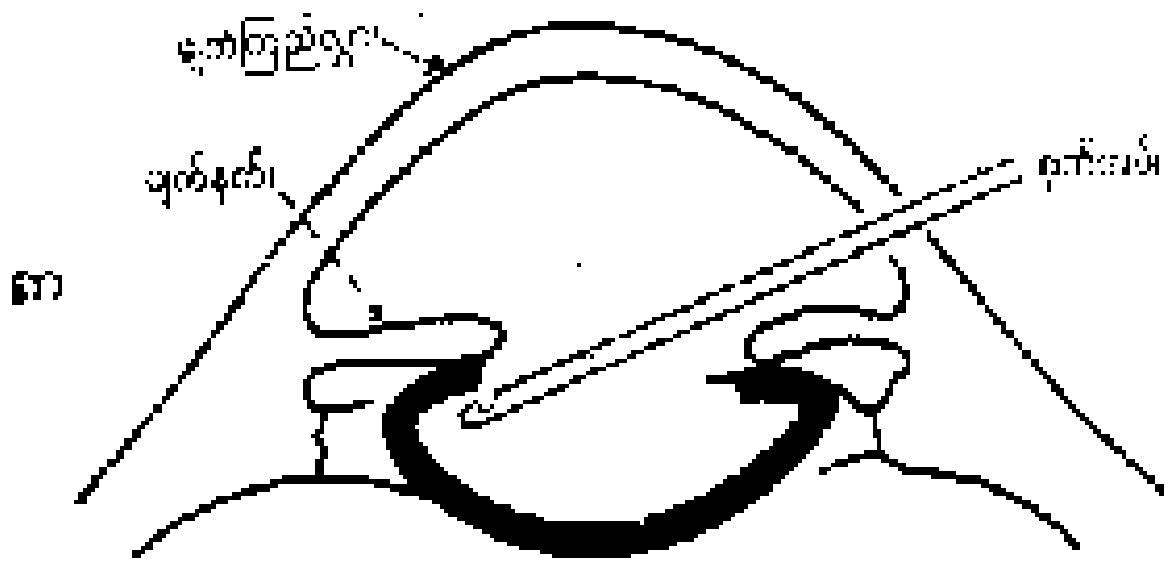
ဒေါက်တာမင်းသိမ်း

မြား ၂ နဲ့ ပြထားတာကတော့ မျက်ကြည်လွှာဘေးနားက သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အနှစ် (Nucleus) ကို ထုတ်ယူစဉ်က မျက်ကြည်လွှာ ဘေးနားမှာ ခွဲစိတ်ထားတဲ့နေရာ ဖြစ်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၈-၉) ကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အနှစ် (Nucleus) ကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူလိုက်ပြီးနောက် မျက်စိ ထဲမှာ ကျန်ရှိနေသေးတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (Cortex) တွေကို ထိပ်ကိုပိတ်ထားပြီး ဘေးမှာအပေါက်ဖောက်ထားတဲ့ အပ် လေးနဲ့ စုပ်ထုတ်ယူနေပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



အသားဝတ်မှန် ဆီလျှော်ရန် ဝါးကားကို နှုတ်ယူနေပုံများ



ကျွန်တော် အခုထောက်ပြတဲ့ပုံ (ပုံ ၈-၁၀)က သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (**Cortex**) ကို ထိပ်ပိတ်ထားတဲ့ အပ်ကလေးနဲ့ စုပ်ထုတ်ယူနေတာကို သဘောပေါက်အောင် မျက်စိကိုထက်ခြမ်းခွဲပြီးသရုပ်ပြထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီမှာ ပုံ (က)က သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာကို စုပ်ထုတ်ယူရန်အတွက် ထိပ်ကိုပိတ်ထားပြီး ဘေးမှာ အပေါက်ဖောက်ထားတဲ့ အပ်ကလေးကို မျက်စိရဲ့ နောက်ဘက်အခန်း (**Posterior chamber**) ထဲကို ထိုးသွင်းနေပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

ပုံ (ခ) ကတော့ စုပ်ယူလိုက်တဲ့အတွက် အပ်အပေါက်မှာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အကာ (**Cortex**) တွေ ကပ်ပါလာပုံဖြစ်ပါတယ်။

ပုံ (ဂ) ကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (**Cortex**) တစ်ခုလုံးကွာပြီး အပ်နဲ့အတူပါလာပုံဖြစ်ပါတယ်။

မြားပြထားတာကတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (**Posterior capsule**) ဖြစ်ပါတယ်။

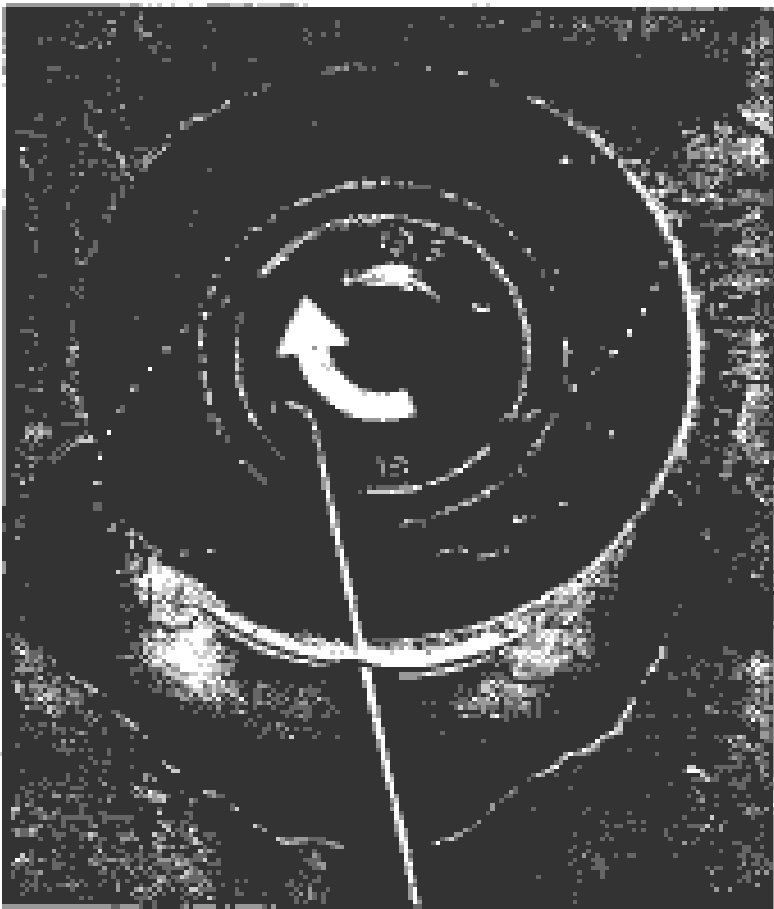
အဲဒီ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာတွေကို စင်အောင်ထုတ်ယူပြီးတဲ့နောက် မျက်စိရဲ့အရှေ့ဘက်ခန်း (**Anterior chamber**) ထဲကို ဂျဲလ် (**Gel**) ခေါ် ခွဲပျစ်ပျစ် အရည်တစ်မျိုးကို ထည့်ပါတယ်။

အဲဒီ **Gel** ထည့်ထားတဲ့အတွက် သဘာဝမှန်ဘီလူးထည့်တဲ့အခါမှာ ချောဆီသဘောမျိုးဖြစ်ပြီး မျက်စိရဲ့ရှေ့ဘက်ပိုင်း အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းတွေဖြစ်တဲ့ မျက်ကြည်လွှာရဲ့ အတွင်းသား (**Corneal endothelium**) နဲ့ မျက်နက် (**Iris**) စသည်တို့ကို ပွန်းပဲ့ဒဏ်ရာရရှိခြင်း မဖြစ်အောင် ကာကွယ်ပေးပါတယ်။

အဲဒီနောက် (ပုံ ၈-၁၁) မှာ ဖော်ပြထားသလို မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) လေးကို မျက်စိအထဲကို ထိုးသွင်းပါတယ်။

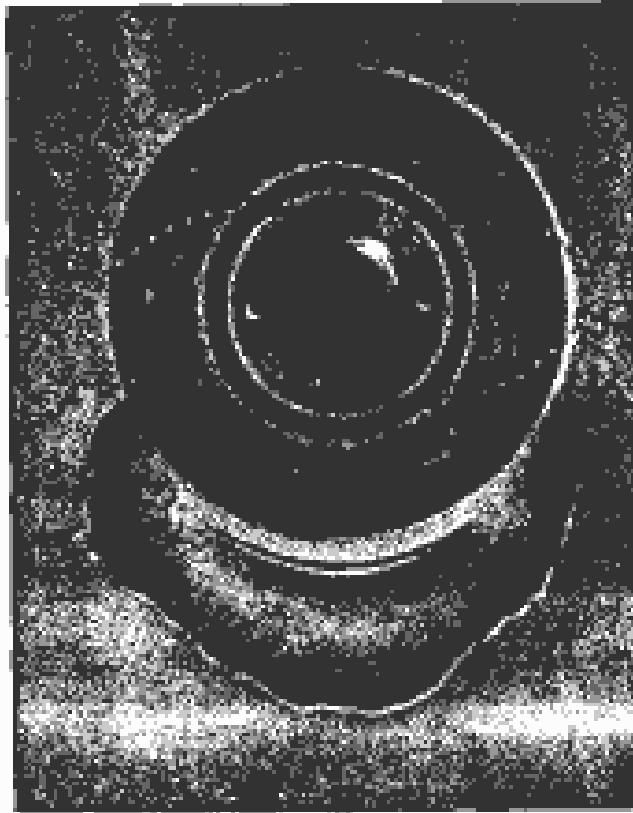


မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) မျက်စိထဲကို ရောက်သွားပြီးတဲ့အခါမှာ အခုပုံ (ပုံ ၈-၁၂)မှာ ဖော်ပြထားသလို မျက်တွင်းမှန်ကလေးကို နေသားကျသွားအောင် လှည့်လိုက်တဲ့အခါမှာ (ပုံ ၈-၁၃) မှာ ဖော်ပြထားသလို မှန်လေးဟာ သူငယ်အိမ်ရဲ့အလယ် မူလသဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ နေရာမှာ ရောက်သွားပါတယ်။



ပုံ ၈-၁၂

အဲဒီနောက် ခုနက ချောဆီအဖြစ်ထည့်ထားတဲ့ ဂျဲလ် (Gel) တွေကို ပြန်စုပ်ထုတ်ယူရပါတယ်။ ဂျဲလ်တွေကို စုပ်ထုတ် ယူပြီးတဲ့ အခါမှာ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးမှုဟာ ပြီးသလောက် ရှိသွားပါပြီ။ ခွဲစိတ်ထားတဲ့နေရာကို ပြန်ချုပ်ဖို့ပဲ လိုပါတော့တယ်။

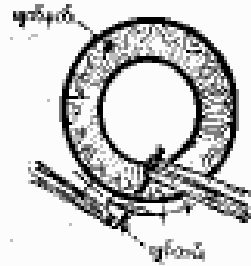


ပုံ ၈-၁၄

အခုပုံ (ပုံ ၈-၁၄) မှာ ပြထားသလို မျက်ကြည်လွှာဘေးနားက ခွဲထားတဲ့ နေရာတွေပြန်စိသွားအောင် အပ်ချည်ကြိုးသေးသေးလေး၊ အပ်သေးသေးနဲ့ ပြန်ချုပ်ပါတယ်။

အခု ကျွန်တော် ရှင်းပြတာတွေဟာ ကျွန်တော်တို့ ဒီနေ့ အသုံးပြုနေတဲ့ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်မှု **(Intraocular implant surgery)** နည်းပညာရဲ့ ယေဘုယျသဘောတွေ ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။ သူတို့ မေးစရာ ပြောစရာရှိရင်လဲ မေးနိုင် ပြောနိုင်အောင် ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၈-၁၄

‘မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုဟာလဲ တော်တော် အနုစိတ်တာပဲနော်’

မစန်းက ကျွန်တော်ပြောတာတွေကို နားထောင်နေရင်းက သူ့ ထင်မြင်ချက်ကို ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ မျက်စိခွဲစိတ်တယ်ဆိုတာ အနုစိတ်ပါတယ်၊ စိတ်လဲရှည်ရပါတယ်၊ လက်တွေလဲ ငြိမ်ရပါတယ်၊ ခွဲစိတ်နေတဲ့ အချိန်မှာအာရုံကို စူးစိုက်ပြီး ခွဲစိတ်ရပါတယ်၊ စိတ်တွေထွေပြားနေလို့ လုံးဝမရပါဘူး၊ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးခွဲစိတ်တာက ပိုပြီးအနုစိတ် ရတော့ လက်ရောစိတ်ရော ပိုပြီး တည်ငြိမ်ဖို့လိုပါတယ်။’

မခွဲစိတ်မီအချိန်မှာ စိတ်တိုင်းမကျစရာလေးတွေ ဒေါသထွက် စရာလေးတွေရှိခဲ့ရင်တောင် အဲဒီနေ့ ခွဲစိတ်ရတာ အဆင်မပြေချင် ပါဘူး။

ကျွန်တော်တို့ မျက်စိခွဲစိတ် ဆရာဝန်တွေရဲ့ဘဝကို ပိုမိုသဘော ပေါက်အောင် နှိုင်းယှဉ်ပြရမယ်ဆိုရင် မျက်စိခွဲစိတ်ဆရာဝန်တွေဟာ ပန်းထိမ်ဆရာနဲ့တူပြီး အထွေထွေ ခွဲစိတ်ဆရာဝန်တွေကတော့ ပန်းပဲ ဆရာနဲ့ တူပါတယ်။

ပန်းထိမ်ဆရာနဲ့ ပန်းပဲဆရာတွေဟာ ပန်းဆယ်မျိုးဝင် ဆရာ ချင်း တူပေမယ့် လုပ်ငန်းသဘာဝအနေနဲ့ကတော့ တစ်ဦးနဲ့တစ်ဦး တော်တော်ကွာခြားကြပါတယ်။ ပန်းပဲဆရာကတော့ အလုပ်လုပ်ရာမှာ အားစိုက်ခွန်စိုက်လုပ်ရပြီး လုပ်ငန်းအနေနဲ့ကတော့ သိပ်အနုစိတ်စရာ မလိုပါဘူး။ ပန်းထိမ်ဆရာအနေနဲ့ကတော့ အားစိုက်ခွန်စိုက်လုပ်စရာ မလိုပေမယ့် လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းကို စိတ်ရှည်လက်ရှည်နဲ့ အနုစိတ် ရပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့မှာလဲ ခွဲစိတ်ဆရာဝန်ချင်းတူပေမယ့် အထွေထွေ ခွဲစိတ်ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ ကျွန်တော်တို့လို အနုစိတ်စရာ မလိုပါဘူး။ ခြောက်လက်မလောက် ခွဲစိတ်ရမယ့်နေရာမှာ တစ်လက်မပိုသွားပြီး ခုနစ်လက်မဖြစ်သွားရင်တောင် ပြဿနာမရရှိနိုင်ပါဘူး။ ချုပ်ရိုးလေး တစ်ချောင်းနှစ်ချောင်း ပိုချုပ်လိုက်ရတာပဲရှိပါတယ်။

မျက်စိခွဲစိတ်ဆရာဝန်တွေမှာတော့ မီလီမီတာ (Millimeter) နဲ့ စကားပြောပါတယ်။ တစ်မီလီမီတာလောက် မလိုအပ်ဘဲ ပိုခွဲမိ ရင်တောင် ခွဲစိတ်မှုရလဒ် (Operation results) ဟာ ပြောင်းသွားနိုင်ပါ တယ်။ ဒါကြောင့် မျက်စိခွဲစိတ်ဆရာဝန်တွေဟာ ပန်းထိမ်ဆရာ တစ်ယောက်လို အနုစိတ်ရတဲ့ ဆရာဝန်တွေဖြစ်ပါတယ်’

‘ဦးမင်းသိမ်းပေးတဲ့ ဥပမာကလဲ တယ်ကောင်းပါလား၊ ကျွန်မတို့ခေါင်းထဲမှာ ချက်ချင်း သဘောပေါက်သွားတာပဲ’

မစန်းက ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘စကားစပ်လို့ဆက်ပြောရမယ်ဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ မျက်စိ ခွဲစိတ်ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ ပန်းထိမ်ဆရာနဲ့တူတာ တစ်ခုရှိပါ သေးတယ်’

‘ဘာတွေများတူတာ ရှိနေသေးတာလဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘ပန်းထိမ်ဆရာတွေဟာ သူတို့ကိုအပ်နှံထားတဲ့ သိန်းသန်းတန် ရတနာတွေကို တာဝန်ခံပြီးဆောင်ရွက်ပေးရပါတယ်။ သူတို့ တာဝန် ယူထားရတဲ့ သိန်းသန်းတန်တဲ့ ရတနာတွေရဲ့ တန်ဖိုးနဲ့ သူတို့ရဲ့ ဆောင်ရွက်ပေးရတဲ့ လက်ခကို နှိုင်းယှဉ်မယ်ဆိုရင် အင်မတန်မှ ကွာခြားပါတယ်။’

ကျွန်တော်တို့ မျက်စိခွဲစိတ် ဆရာဝန်တွေဟာလဲ လူ့ဘဝ အတွက် အလွန်တန်ဖိုးများတဲ့ အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်း **(Precious organ)** တစ်ခုကို တာဝန်ယူခွဲစိတ်ပေးရပေမယ့် ကျွန်တော်တို့ တာဝန်ယူခွဲစိတ်ရတဲ့ အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းရဲ့ တန်ဖိုးနဲ့ နှိုင်းစာမယ်ဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ ခွဲစိတ်ခနှုန်းတွေဟာ ပန်းထိမ်ဆရာနဲ့ မကွာခြားပါဘူး။ အဲဒါကိုလဲ လူနာတွေ သဘောပေါက်စေချင်ပါတယ်။ ဒါဟာလဲ ကျွန်တော်တို့ မျက်စိခွဲစိတ် ဆရာဝန်တွေရဲ့ စေတနာပါ’

ကျွန်တော်ပြောတာကို ကိုထွန်းမြိုင်တို့စုံတွဲက ပြုံးပြီးနားထောင် နေပါတယ်။ နောက်ပြီးတော့ မစန်းက ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘ကုသိုလ်တွေအများကြီးရတာပေါ့’

‘ကုသိုလ်ရတာတော့ ဟုတ်ပါတယ်၊ ဒါပေမဲ့ ဒါကြီးက ခက် တယ်’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်ပြောရင်း ကျွန်တော့ မိုက်ကို ပုတ်ပြလိုက်ပါတယ်။

သူတို့စုံတွဲ ရယ်ကြပါတယ်၊ သူတို့ အရယ်ရပ်သွားပြီးတော့မှ ကျွန်တော် အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှုအကြောင်း ဆက်ပြောပါတယ်။

‘အမေရိကန်နိုင်ငံက ချားလ်(စ်) ဒီကယ်(လ်)မင်း (Charles D Kelman) ခေါ်တဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးဟာ သူ့သွားတွေ မကောင်းတာနဲ့ သွားဆရာဝန်တစ်ဦးထံမှာ သန့်ရှင်းရေးသွားလုပ် ပါတယ်၊ မျက်စိဆရာဝန်ကြီးရဲ့ သွားခြေတွေမှာ ကျောက် (Calculus) တွေ ကပ်နေတာကြောင့် သွားဆရာဝန်က Cavitron dental ultrasonic vibrator ခေါ်တဲ့ အသံလှိုင်းရဲ့ တုန်ခါမှုကို အသုံးပြုတဲ့စက်နဲ့ သွားခြေမှာကပ်နေတဲ့ ကျောက် (Calculus) တွေကို ခွာပေးပါတယ်။

အဲဒီလို သွားခြေက ကျောက်တွေကို အသံလှိုင်း (Ultrasound) နဲ့ခွာနေတဲ့အချိန်မှာပဲ ဆရာဝန်ကြီး ကယ်(လ်)မင်းရဲ့ ခေါင်းထဲမှာ သွားခြေက ကျောက်ကိုခွာတဲ့ အသံလှိုင်းရဲ့ တုန်ခါမှု (Ultrasound) ကို အသုံးပြုပြီး မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ကို ခြေရင် ဖြစ်နိုင်တဲ့ အလားအလာရှိတယ်ဆိုတဲ့ အတွေးပေါ်လာပါတယ်။

အဲဒါနဲ့ ၁၉၆၅ ခုနှစ်၊ နှစ်ဆန်းပိုင်းလောက်မှာ Cavitron ခေါ်တဲ့ သွားခြေက ကျောက်ခွာတဲ့စက်ကို မျက်စိအတွက်သင့်တော် အောင် မွမ်းမံပြင်ဆင်ပြီး အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ အသုံးပြုနိုင်ရန် အတွက် စတင် စမ်းသပ်ခဲ့ပါတယ်။

မျက်စိဆရာဝန်ကြီး ကယ်(လ်)မင်း အနေနဲ့ အဲဒီစက်ကို စတင်အသုံးပြုတဲ့အခါမှာ လူသားရဲ့မျက်စိကို စတင်မခွဲစိတ်ဘဲ

ကြောင်သတ္တဝါရဲ့ မျက်စိကိုခွဲစိတ်ပြီး စမ်းသပ်ကြည့်ပါတယ်။ သတ္တဝါတွေ အများကြီးထဲမှာ ကြောင်ကိုရွေးချယ်ရတဲ့အကြောင်းက ကြောင်ရဲ့ မျက်စိထဲမှာရှိတဲ့ အတွင်းတိမ် မဖြစ်သေးတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူး (**Normal crystalline lens of cat**) ဟာ လူမှာအတွင်းတိမ်ဖြစ်နေတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ မာကျောမှု (**Hardness**) နဲ့ တူညီနေတဲ့အတွက် ဖြစ်ပါတယ်။ ကြောင်ရဲ့သဘာဝမှန်ဘီလူးကို ခြေနိုင်ခဲ့ရင် လူရဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ခြေနိုင်မှာ ဖြစ်တဲ့အတွက် ဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီလို ကြောင်ရဲ့ မျက်စိကိုအကြိမ်ကြိမ် စမ်းသပ်ခွဲစိတ်ပြီး စိတ်ချယုံကြည်ရတော့မှ ၁၉၆၇ ခု၊ နိုဝင်ဘာလထဲမှာ အဲဒီစက်ကို အသုံးပြုပြီး အတွင်းတိမ်လူနာတွေကို စတင်ခွဲစိတ်ခဲ့ပါတယ်။

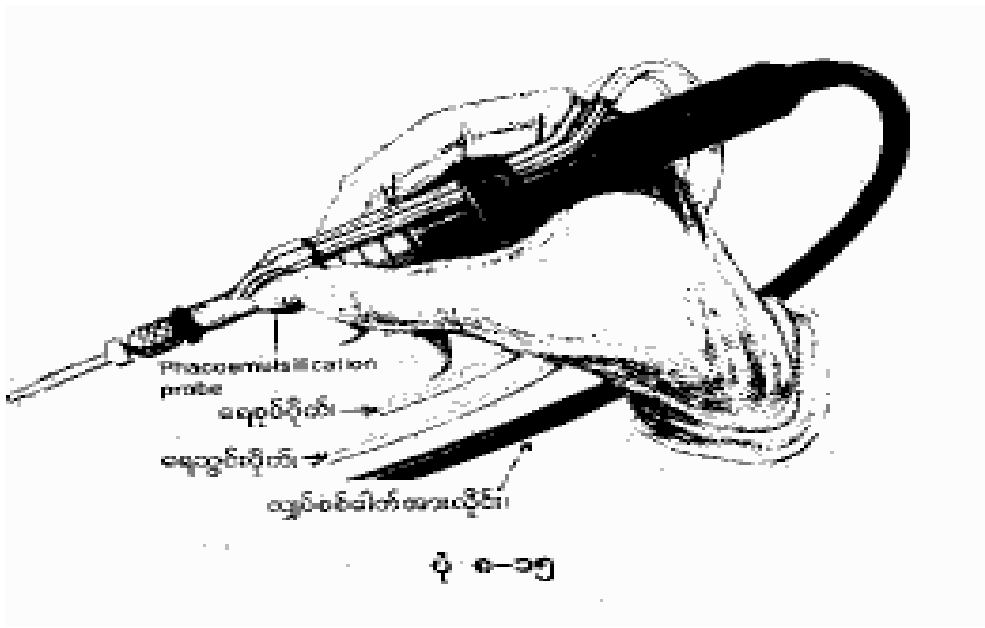
အဲဒီ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီး ကယ်(လ်)မင်းတီထွင်တဲ့ စက်ကို **Cavitron phacoemulsifier** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ **Phaco** ဆိုတာက သဘာဝမှန်ဘီလူး၊ (**Crystalline lens**) လို့ အဓိပ္ပာယ်ရပြီး **Emulsifier** ဆိုတာကတော့အနှစ်တွေဖြစ်အောင် ခြေခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ကို အစိုင်အခဲကနေ ကြေမွပြီး ရေထဲမှာ မုန့်နှစ်တွေလို ဖြစ်သွားအောင် စက်နဲ့ခြေတဲ့နည်း ဖြစ်ပါတယ်။ မြန်မာလိုအနီးစပ်ဆုံး ပြန်ဆိုမယ်ဆိုရင်တော့ အတွင်းတိမ် ခြေစက်လို့ ဘာသာပြန်ရင် သင့်ပါမယ်။

အဲဒီ **Cavitron phacoemulsifier** ခေါ်တဲ့ အတွင်းတိမ် ခြေတဲ့စက်ဟာ တိုက်တေနီယမ်ပိုက်သေးလေး (**Hollow titanium**) ကို တစ်စက္ကန့်မှာ အကြိမ်ပေါင်းလေးသောင်း (၄၀၀၀၀ **Cycles per second**) အလျားလိုက်တုန်ခါ (**Vibrate in longitudinal direction**) စေပါတယ်။ အဲဒီ တုန်ခါမှုကြောင့် (**ultrasonic energy**) ခေါ် အသံ လှိုင်းထက်လွန်ကဲတဲ့ စွမ်းအင်တစ်မျိုးကို ထုတ်လုပ်ပေးပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အဲဒီစွမ်းအင်ကြောင့် အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် (Nucleus) ဟာ ကြေမှု သွားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

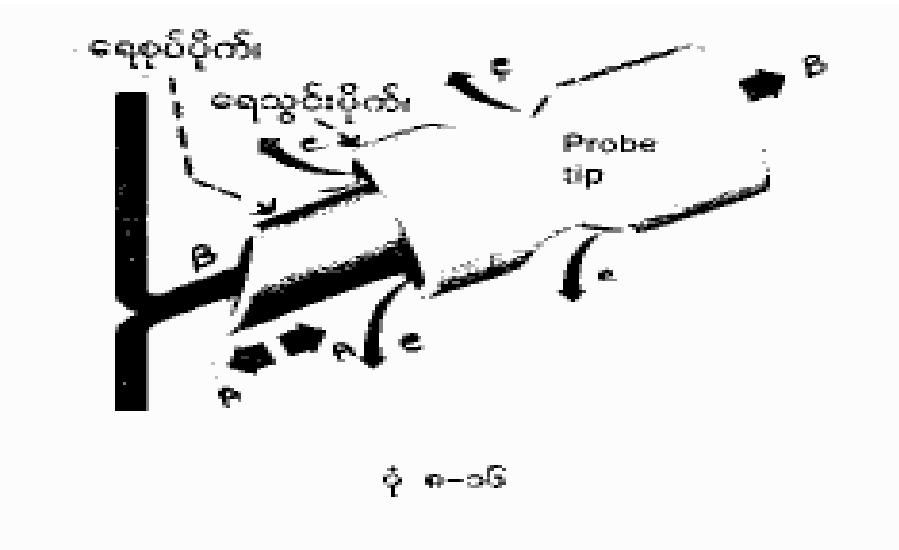
အခုပုံ (ပုံ ၈-၁၅)ဟာ **phacoemulsifier** ခေါ်တဲ့ အသံ လှိုင်းထက် လွန်ကဲတဲ့စွမ်းအင် (**Ultrasonic energy**) ကို အသုံးပြုပြီး အတွင်းတိမ်ကိုခြေတုံးစက်ရဲ့ မျက်စိထဲကိုထည့်ပြီး ခွဲစိတ်တဲ့ အစိတ် အပိုင်းလေးဖြစ်ပါတယ်။ **Phaco tip** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီမှာ အသံထက်လွန်ကဲတဲ့ စွမ်းအင် (**Ultrasonic energy**) ကို တုန်ခါပြီး ထုတ်လုပ်ပေးတဲ့ တိုက်တေနီယမ် ပိုက်လေး (**Hollow titanium**)



ရယ်။ မျက်စိထဲကိုရေဝင်အောင်သွင်းပေးတဲ့ ပိုက် (Infusion) နဲ့ မျက်စိထဲက ရေကို ပြန်စုပ်ထုတ်ယူတဲ့ ပိုက် (Aspiration) ရယ်လို့ သုံးခုကို ပေါင်းစပ်ထားပါတယ်။

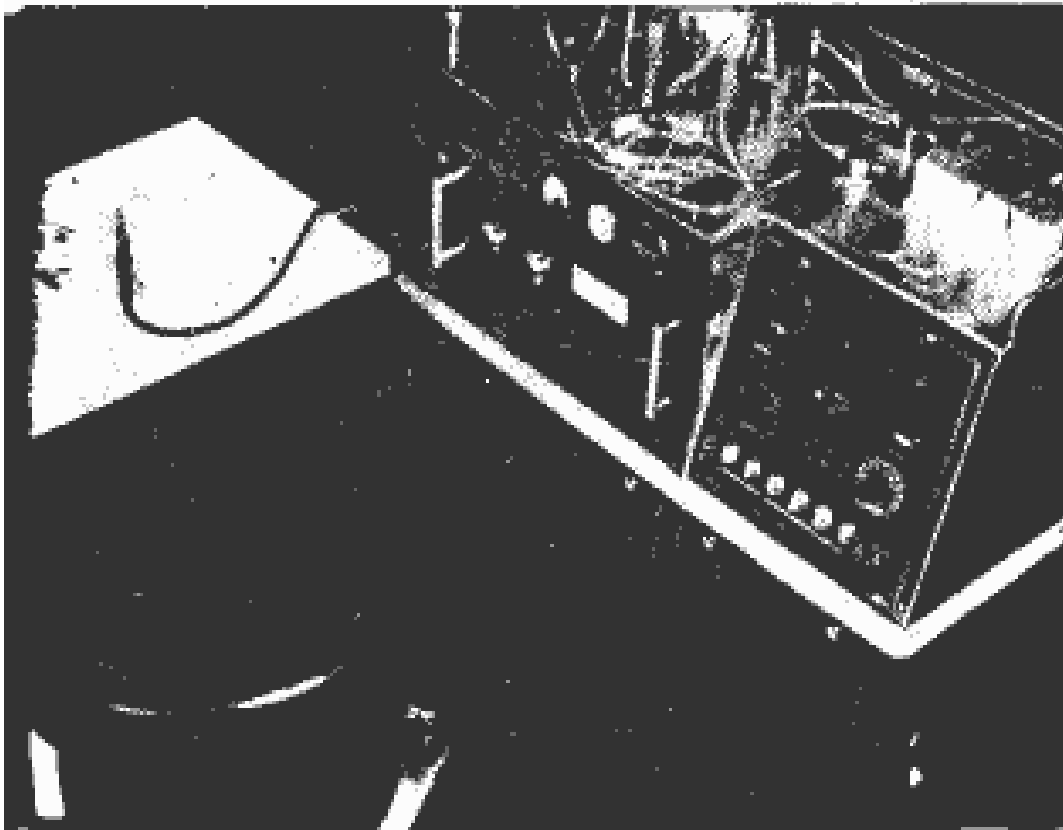
မျက်စိထဲကို ရေသွင်းပေးတဲ့ပိုက် (Infusion pipe)ကတစ်ဆင့် ရေတွေ တဖြည်းဖြည်းဝင်နေတဲ့အချိန်မှာ တုန်ခါနေတဲ့ တိုက်တေနီယမ် ပိုက်လေးက ထုတ်ပေးတဲ့ အသံလှိုင်းထက်လွန်ကဲတဲ့ စွမ်းအင် (Ultrasonic energy) က အတွင်းတိမ်ရဲ့ အနှစ် (Nucleus) ကို အစိုင်အခဲကနေပြီး ကြေမွသွားအောင် လုပ်ပေးတဲ့အတွက် ရေနဲ့ ကြေမွနေတဲ့ အတွင်းတိမ်အစအနတွေဟာ မုန့်နှစ်များလိုဖြစ်သွား ပါတယ်။ အဲဒီလို မုန့်နှစ်များလိုဖြစ်သွားတဲ့ အတွင်းတိမ် အစအနတွေကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ပြန်စုပ်တဲ့ပိုက် (Aspiration pipe) က တစ်ဆင့် စုပ်ထုတ်ယူသွားပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၈-၁၆) ဟာ Phaco tip လေးရဲ့ထိပ်လေးကို အနီးကပ်သရုပ်ဖော်ထားတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ AA က တိုက်တေ



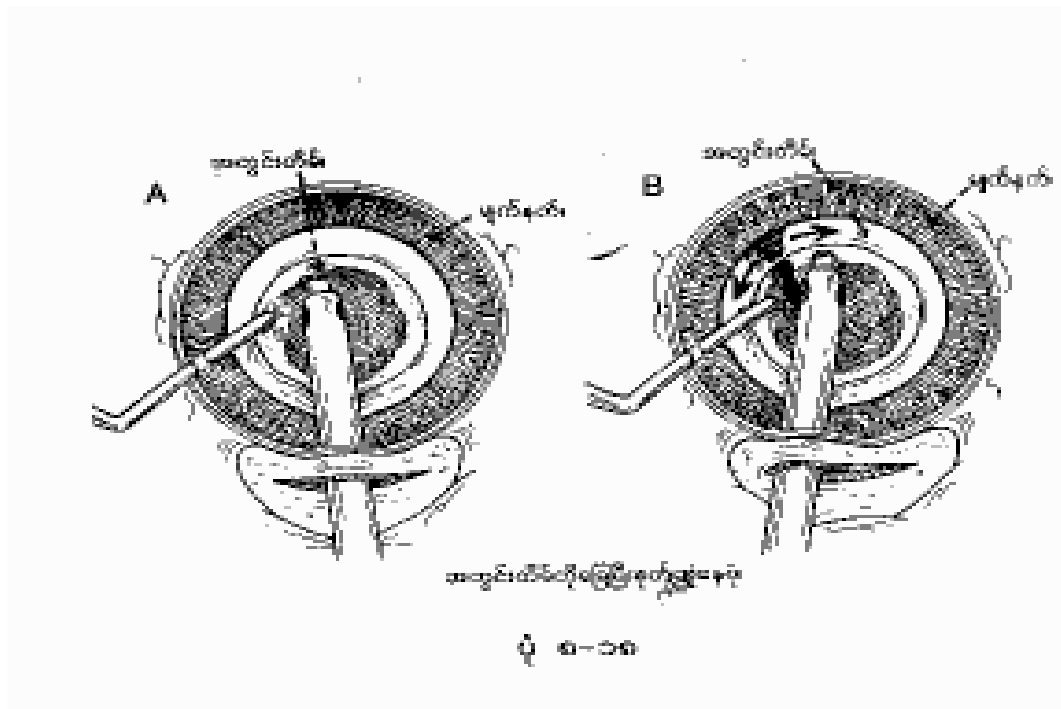
အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

နီယမ်ပိုက်လေး အလျားလိုက်တုန်ခါနေလျှင် ရွှေ့လျားနေတဲ့အကွာအဝေး (**Amplitude**) ကို သရုပ်ပြထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ အလျားလိုက်တုန်ခါတဲ့အကွာအဝေးဟာ ၀.၀၀၁၅ လက်မ ဖြစ်ပါတယ်။ **C** သင်္ကေတနဲ့ပြထားတဲ့ မြားလေးက မျက်လုံးထဲကို ရေသွင်းပေးနေတာ ဖြစ်ပြီး **B** သင်္ကေတနဲ့ပြထားတဲ့ မြားလေးက မျက်စိထဲက ရေနဲ့အတူ အတွင်းတိမ် အစအနတွေကို စုပ်ထုတ်ယူနေတာကို ပြသထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၈-၁၇

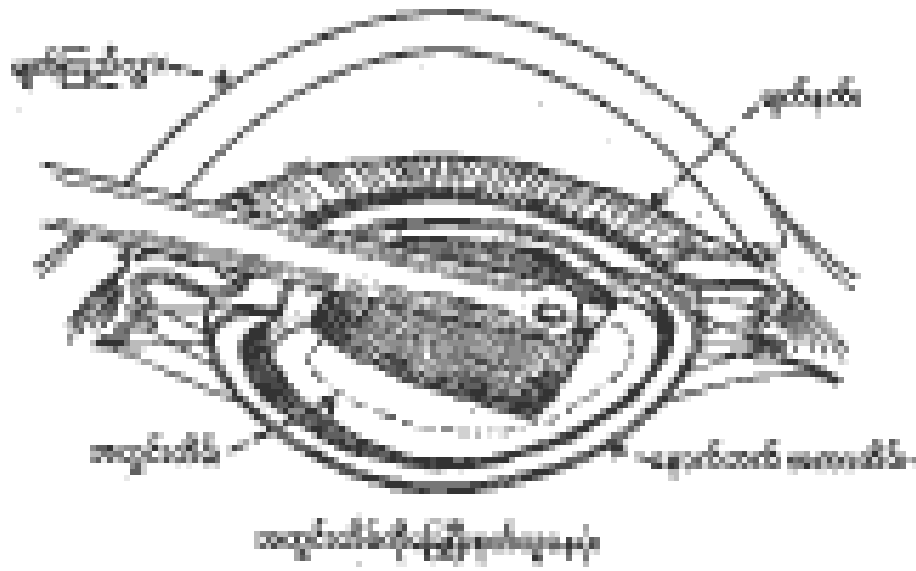
အခုနက ကျွန်တော် ရှင်းပြတဲ့ မျက်စိထဲကိုရေသွင်းပေးတာ အသံထက်လွန်ကဲတဲ့စွမ်းအင် (**Ultrasonic energy**) နဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မုန့်နှစ်လိုဖြစ်အောင် ခြေမွပေးတာ ကြေမွပြီးဖြစ်နေတဲ့ အတွင်းတိမ် အစအနတွေကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို စုပ်ထုတ်ယူတဲ့ လုပ်ငန်းတွေကို အခုပုံ ပုံ (၈-၁၇)မှာ ဖော်ပြထားတဲ့ စက်က ထိန်းချုပ်ပေးပါတယ်။ ခေတ်မီတဲ့ စက်တွေမှာတော့ ကွန်ပျူတာ တပ်ဆင်ထားပြီး ခုနက ပြောခဲ့တဲ့ လုပ်ငန်းသုံးခုကို ကွန်ပျူတာစနစ်နဲ့ ထိန်းချုပ်ပေးပါတယ်။



အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အခုပုံ (ပုံ ၈-၁၈) ဟာ မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် (Nucleus) ကို တိမ်ခြေတွဲစက် (Phacoemulsifier) နဲ့ ကြေမွ သွားအောင် လုပ်ပြီး စုပ်ထုတ်ယူနေတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

အခု (ပုံ ၈-၁၉) ကတော့ မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် (Nucleus) ကို တိမ်ခြေစက် (Phacoemulsifier) နဲ့ ခြေနေတာကို ပိုမို သဘောပေါက်အောင် မျက်စိကို ထက်ခြမ်းခွဲပြီး သရုပ်ဖော်ဆွဲပြ ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၈-၁၉

မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးကယ်(လ်)မင်း (Kelman) အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ရဲ့ အနှစ် (Nucleus)ကို မုန့်နှစ်လို ဖြစ်သွားအောင် ခြေတွဲစက်ကို တီထွင်ပြီးနောက် တခြားမျက်စိဆရာဝန်တွေအနေနဲ့

ချက်ချင်း အဲဒီစက်ကို အသုံးမပြုကြသေးဘဲ ဆရာဝန်ကြီး ကယ်(လ်) မင်း ခွဲစိတ်ထားတဲ့ လူနာတွေရဲ့ အောင်မြင်မှုရလဒ်တွေ၊ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးတွေကို စောင့်ကြည့်လေ့လာနေကြပါသေးတယ်။

၁၉၇၀ ခုလွန်နှစ်တွေမှာ အဲဒီ အတွင်းတိမ် ခြေတံ့စက် **(Phacoemulsifier)**ကို တခြားမျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတွေအနေနဲ့ တဖြည်းဖြည်း ယုံယုံကြည်ကြည် အသုံးပြုလာခဲ့ကြပါတယ်။

အမေရိကန်နိုင်ငံရဲ့ စာရင်းဇယားတစ်ခုကို တင်ပြရမယ်ဆိုရင် ၁၉၈၅ ခုနှစ်မှာ လူ ၁၀၀ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ရင် ၁၂% လောက်ကိုသာ အဲဒီ အတွင်းတိမ်ခြေတံ့စက် **(Phacoemulsifier)** နဲ့ ခွဲစိတ်ကြပြီး ၁၉၉၄ ခုနှစ်မှာတော့ လူ ၁၀၀ အတွင်း တိမ်ခွဲစိတ်ရင် ၈၆ ယောက် ဟာ အတွင်းတိမ်ခြေတံ့စက်နဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့ လူနာတွေ ဖြစ်နေကြပါပြီ။

အဲဒီစာရင်းဇယားအရဆိုရင် အမေရိကန်နိုင်ငံမှာ အဲဒီ တိမ်ခြေတံ့ စက်ကို တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် အသုံးပြုနေပြီဆိုတဲ့သဘော ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို လှမ်းကြည့်ရင်းကျွန်တော် ရှင်းပြတာတွေကို သူတို့စုံတွဲ နားလည် သဘောပေါက်ရဲ့လားဆိုတာကို အကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် **(Nucleus)** ကို အလုံးလိုက်ထုတ်ယူတာနဲ့ ခြေပြီး ထုတ်တာဘာထူးလို့လဲ အတွင်းတိမ်ကို တိမ်ခြေတံ့စက် **(Phacoemulsifier)** နဲ့ ခြေမွပြီး ထုတ်ယူတော့လဲ မျက်စိကို ခွဲစိတ်ရတာပဲ မဟုတ်လား’

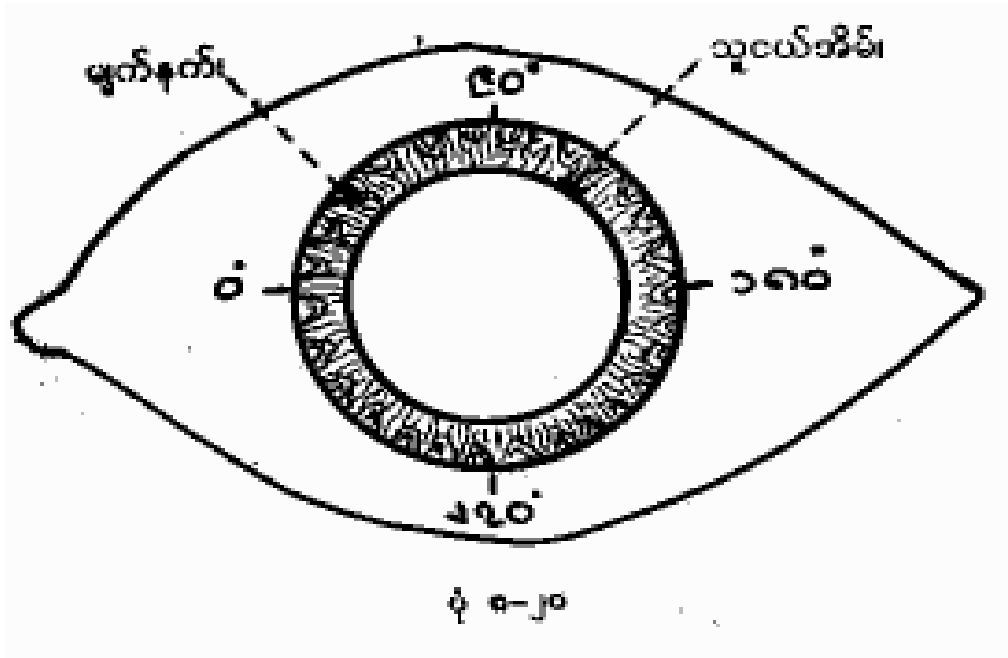
ကိုထွန်းမြိုင်က သူသိချင်တဲ့ အချက်ကို ပြန်မေးပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် **(Nucleus)** ကို အလုံးလိုက် ထုတ်ယူတာဖြစ်ဖြစ်၊ အတွင်းတိမ်ကို တိမ်ခြေစက်နဲ့ခြေပြီး

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

စုပ်ထုတ်ယူတာ ဖြစ်ဖြစ် နည်းနှစ်နည်းစလုံး မျက်စိကိုခွဲစိတ်ရတာ ပါပဲ။ ဒါပေမယ့် ခွဲစိတ်ရတဲ့အတိုင်းအတာချင်းကတော့ ကွာပါတယ်။

ဆရာကြီး ဒေဗီရယ်တို့ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်တဲ့နည်းနဲ့ ဖြစ်ဖြစ်အဲဒီနောက် ခေတ်စားခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ်ကို သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာအိတ်အပါအဝင် အလုံးလိုက်ထုတ်ယူတဲ့နည်း (**Intracapsular cataract extraction**) နဲ့ ဖြစ်ဖြစ် အတွင်းတိမ်ကိုထုတ်ယူတဲ့အခါမှာ မျက်ကြည်လွှာအဝိုင်းအဝန်း (**Circumference**) ရဲ့ တစ်ဝက်နီးနီး လောက် ခွဲစိတ်ရပါတယ်။ ပိုမိုသဘောပေါက်အောင် အခုပုံ (ပုံ ၈-၂၀)နဲ့ ကျွန်တော်ရှင်းပြပါမယ်။ အဲဒီပုံမှာ မျက်ကြည်လွှာရဲ့ အဝိုင်းအဝန်းကို သုညဒီဂရီ၊ ၉၀ ဒီဂရီ၊ ၁၈၀ ဒီဂရီ၊ ၂၇၀ ဒီဂရီ စသည်ဖြင့် ရေးပြထားပါတယ်။ အထက်ဖော်ပြတဲ့နည်းတွေနဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ မျက်ကြည်လွှာကို ၁၀ ဒီဂရီလောက်ကနေပြီး ၁၇၀



ဒီဂရီလောက် ခွဲစိတ်ရပါတယ်။ တချို့ အတွင်းတိမ်ကြီးတဲ့ လူနာတွေမှာ ဆိုရင် သုညဒီဂရီကနေ ၁၈၀ ဒီဂရီလောက်အထိ ခွဲစိတ်ရပါတယ်။ ခွဲစိတ်မှု အတိုင်းအတာဟာ ၁၇ မီလီမီတာလောက် ရှိပါတယ်။

အခု ပြန်လည်ခေတ်စားနေတဲ့ **extracapsular cataract extraction (E.C.C.E)** ခေါ်တဲ့အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် **(Nucleus)** နဲ့ အကာ **(Cortex)** ကို ထုတ်ယူပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက် အကာအိတ် **(Posterior capsule)** တစ်လွှာချန်ခဲ့တဲ့နည်းကို အသုံးပြုပြီး ခွဲစိတ်ရင် ၁၀ မီလီမီတာအရှည်လောက် ခွဲစိတ်ရပါတယ်။ အခု ကျွန်တော်ရှင်းပြတဲ့ **Phacoemulsifier** ခေါ်တဲ့ အတွင်းတိမ်ခြေတဲ့ စက်ကို အသုံးပြုပြီး ခွဲစိတ်မယ်ဆိုရင် သုံးမီလီမီတာလောက် ခွဲစိတ် လိုက်တာနဲ့ မျက်စိအတွင်းက အတွင်းတိမ်ကို စုပ်ထုတ်ယူလို့ ရပါတယ်။

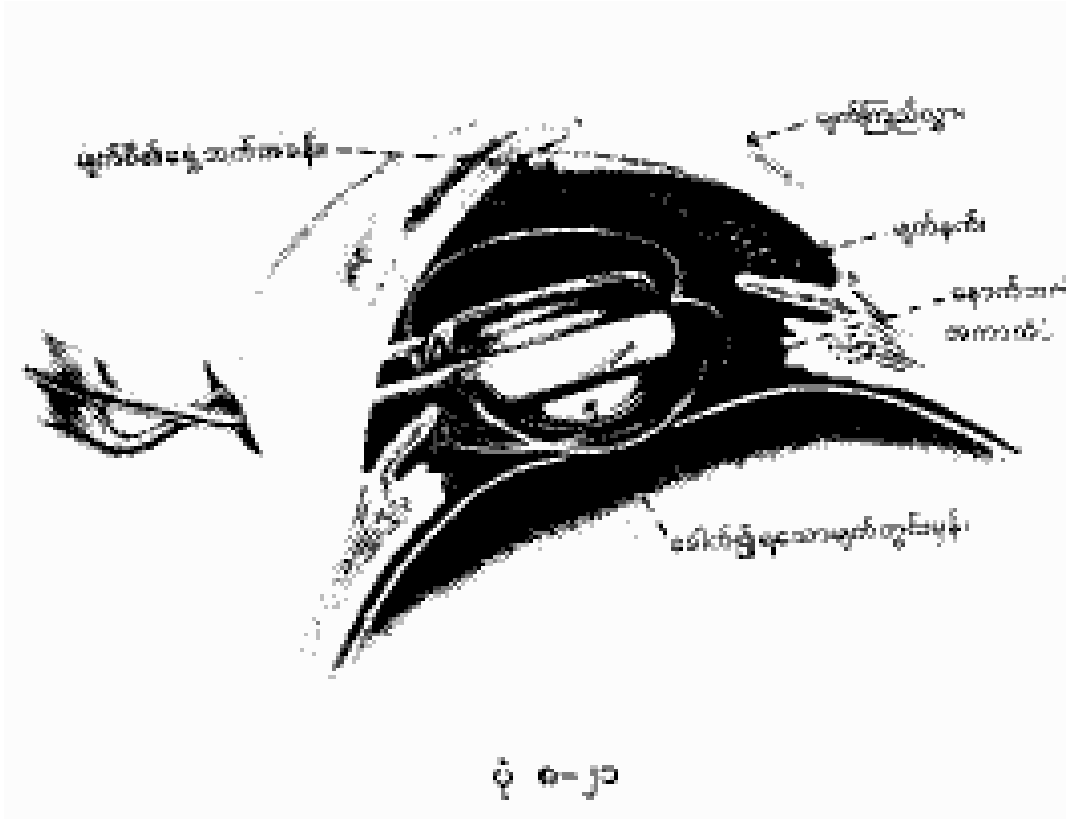
ဒါပေမဲ့ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့အချင်း **(Diameter)** ဟာ ၆ မီလီမီတာ သို့မဟုတ် ၆.၅၀ မီလီမီတာလောက်ရှိတော့ မျက်တွင်းမှန် **(I.O.L)** လေး လွယ်လွယ်ကူကူသွင်းနိုင်အောင် မျက်စိကို ၇ မီလီမီတာလောက် ခွဲစိတ်ရပါတယ်။ သမားရိုးကျ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ် တာနဲ့စာရင် မျက်စိကို ခွဲစိတ်ရတဲ့ အတိုင်းအတာဟာ အများကြီး နည်းသွားပါတယ်။

အဲဒီလို ၇ မီလီမီတာလောက် ခွဲစိတ်ရတာတောင် များနေ သေးတယ်ထင်လို့ မျက်စိဆရာဝန်ကြီးတွေအနေနဲ့ ဒါထက်ပိုပြီး ခွဲစိတ်ရတဲ့ အတိုင်းအတာနည်းနည်းလေးနဲ့ မျက်တွင်းမှန် **(I.O.L)** ကို အစားထိုးနိုင်အောင် တီထွင်ကြံဆခဲ့ကြပါတယ်။

‘ဘာတွေများ တီထွင်ကြသေးလဲ’
မစန်းက စိတ်ဝင်စားစွာ မေးပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

‘ခုနစ်က ကျွန်တော်ပြောခဲ့သလို အတွင်းတိမ်ခြေတဲ့စက် (Phacoe mulsifier) ကို အသုံးပြုပြီး အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူမယ်ဆိုရင် ၃ မီလီမီတာလောက် ခွဲစိတ်ရုံနဲ့ ထုတ်ယူလို့ရပေမဲ့ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ အချင်းက ၆ မီလီမီတာ သို့မဟုတ် ၆.၅၀ မီလီမီတာလောက် ရှိနေတော့လဲ အဲဒီ မျက်တွင်းမှန်လေးကို မျက်စိထဲကို ထည့်လို့ရအောင် ၇ မီလီမီတာ ခွဲစိတ်ရတာကို အဲဒီထက်အရွယ်သေးသေးလေး ခွဲစိတ်ချင်တဲ့အတွက် ခေါက်လို့ရတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (Foldable I.O.L) ဆိုတာကို ထပ်မံတီထွင်ကြပါတယ်။

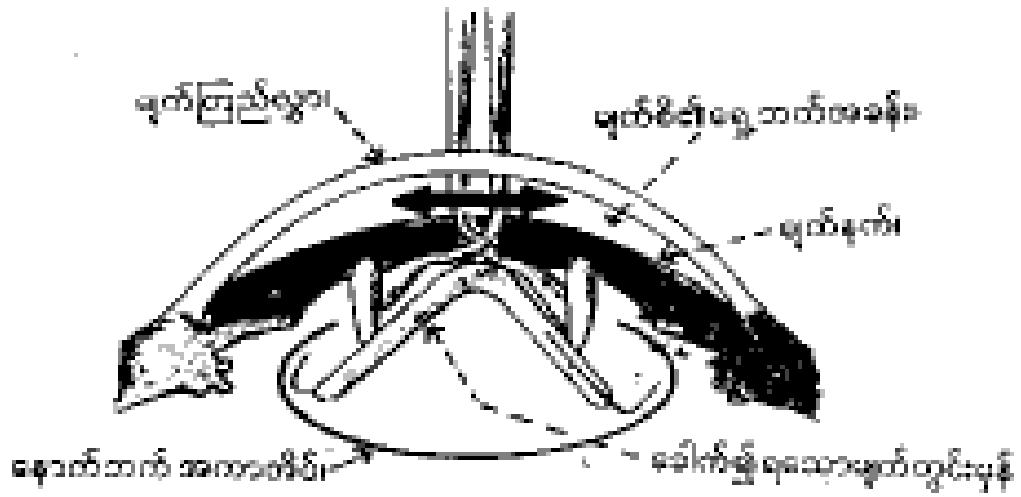


ပုံ ၈-၂၁

အဲဒီ ခေါက်လိုရတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (Foldable I.O.L) ကို အသုံးပြုတဲ့အတွက် ၄ မီလီမီတာလောက် ခွဲစိတ်လိုက်ရင် မျက်စိထဲကို မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးထည့်လို့ ရသွားပါတယ်။

အခု ကျွန်တော် လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ပုံ (ပုံ ၈-၂၁)ကတော့ မျက်တွင်းမှန်ခေါက်တဲ့ ကိရိယာနဲ့ညှပ်ပြီး ခေါက်ထားတဲ့ မျက်တွင်းမှန်လေးကို မျက်စိရဲ့အထဲကို ထိုးသွင်းနေပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၈-၂၂)ကတော့ခေါက်ထားတဲ့ မျက်တွင်းမှန်လေး မျက်စိရဲ့အတွင်းဘက်ကိုရောက်သွားပြီးနောက် မျက်တွင်းမှန်ခေါက်တဲ့ ကိရိယာကို နည်းနည်းလျှော့လိုက်တဲ့အတွက် ခေါက်နေတဲ့ မျက်တွင်းမှန်လေး ပြန်စန့်လာပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

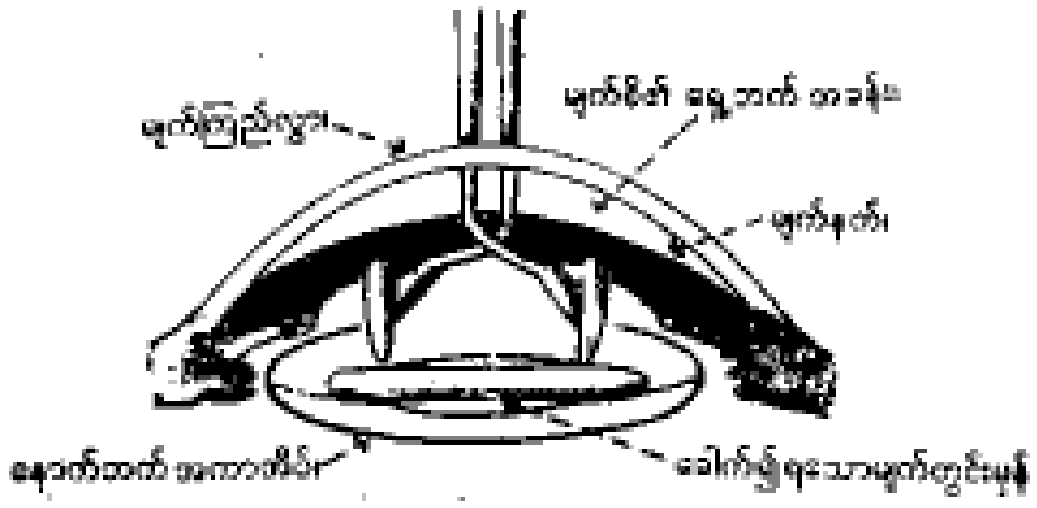


ပုံ ၈-၂၂

နောက်တစ်ပုံ (ပုံ ၈-၂၃)ကတော့ မျက်တွင်းမှန်ခေါက်တဲ့ ကိရိယာကို လုံးဝ လျှော့ချလိုက်တဲ့အတွက် မျက်စိအတွင်းမှာ

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ခေါက်နေတဲ့ မျက်တွင်းမှန်လေး ပုံမှန်အတိုင်း ပြန်စန့်သွားပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၈-၂၃

အခုပုံ (ပုံ ၈-၂၄)ကတော့ မျက်တွင်းမှန် ခေါက်တဲ့ကိရိယာကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ပြန်ထုတ်ယူလိုက်ပြီးနောက် မျက်စိထဲမှာ ပုံမှန်အတိုင်း ပြန်စန့်သွားပြီး ကျန်နေရစ်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်လေး ဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီနောက် သံချောင်းကောက် (Hook) လေးနဲ့ မျက်တွင်း မှန်ကို နေသားတကျဖြစ်အောင် လုပ်ပေးပါတယ်။

မျက်စိကို ခွဲစိတ်တဲ့ အတိုင်းအတာဟာ ၄ မီလီမီတာလောက် သာရှိတာကြောင့် ချုပ်ရိုးတစ်ချောင်းလောက် ချုပ်ရုံနဲ့ လုံလောက် ပါတယ်။



ပုံ ၁-၂၄

အခုဆိုရင် ချုပ်ရိုးတစ်ချောင်းမှ မထည့်ရတဲ့ နည်းတွေတောင် တီထွင်အသုံးပြုနေကြပါပြီ။ **Sutureless cataract surgery** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ ချုပ်ရိုးတစ်ချောင်းမှ မချုပ်ဘဲ အဆိုရှင် (Valve) များ ပိတ်သွားသလို ခွဲစိတ်ပြီးလို့ ခွဲစိတ်ကိရိယာများ မျက်စိထဲက ပြန်ထုတ်လိုက်ပြီးရင် သူ့ဟာသူ ပြန်ပိတ်သွားတဲ့နည်းဖြစ်ပါတယ်။

အခု ကျွန်တော်ရှင်းပြတာတွေဟာ အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၊ ဩစတြေးလျနိုင်ငံစတဲ့ ခေတ်မီတိုးတက်ပြီး ချမ်းသာတဲ့နိုင်ငံတွေမှာ အသုံးပြုနေတဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နည်း ဖြစ်ပါတယ်’

‘ကျွန်မတို့ဆီမှာတော့ ဒီလောက် မတိုးတက်သေးဘူးထင်တယ်’ မစန်းက မေးပါတယ်။

‘ကျွန်တော်တို့ဆီမှာတော့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုး ခွဲစိတ်မှုကို တော်တော်လုပ်လာကြပါပြီ။ ဒီမြို့က ကျွန်တော် တာဝန် ထမ်းဆောင်နေတဲ့ မျက်စိဆေးရုံမှာလဲ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုး ခွဲစိတ်ပေးနေပါပြီ။ ဒါတောင်မျက်စိကု ဌာနတိုင်းမှာ မလုပ်နိုင်သေးပါဘူး’

‘အတွင်းတိမ်ကို ခြေတွဲစက် (Phacoemulsifier) ကတော့ ရန်ကုန်မြို့ မျက်စိ၊ နား၊ နှာခေါင်း လည်ချောင်းရောဂါအထူးကု ဆေးရုံကြီးမှာ တစ်ခုရှိနေပါပြီ။ ဒါပေမယ့် တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် အသုံးမပြုနိုင်သေးပါဘူး’

‘စက်ကြီးရှိလျက်နဲ့ တွင်တွင်ကျယ်ကျယ်ဘာကြောင့် အသုံးမပြု နိုင်တာလဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က ကျွန်တော့်ကို မေးပါတယ်။

‘အဲဒီစက်ကြီးရဲ့ တန်ဖိုးကလဲ သိပ်များတယ်။ အဲဒီစက်ကြီးကို အသုံးပြုရင် ကုန်ကျစရိတ်ကလဲ သိပ်များတယ်။ အဲဒီစက်ကြီးကို အသုံးပြုတဲ့အခါမှာ တစ်ခါသုံး Disposable တွေ အများကြီး အသုံးပြု ရပါတယ်။ အဲဒီစက်ကြီးနဲ့ လူနာတစ်ယောက်ကို ခွဲစိတ်ပြီးရင် စွန့်ပစ်လိုက်ရတဲ့ တစ်ခါသုံးပစ္စည်းတွေရဲ့ တန်ဖိုးက ဒေါ်လာ သုံးရာ ကျော် လေးရာလောက်ကုန်နေတော့ တွင်တွင်ကျယ်ကျယ်အသုံးမပြု နိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ နည်းနည်းနဲ့ ကျဲကျဲဝိုင်းနေချိန်ဖြစ်ပါ တယ်။ ခေတ်လဲမီရမယ်။ ကုန်ကျစားရိတ်နည်းနည်းနဲ့ လူနာများများ ကို ခွဲစိတ်နိုင်တဲ့နည်းတွေကို အသုံးများပါတယ်။ ခုနု တိမ်ခြေတွဲစက်ကြီး နဲ့က လူနာတစ်ဦးချင်းအတွက် ကုန်ကျစရိတ် သိပ်များတဲ့အတွက် တွင်တွင်ကျယ်ကျယ်အသုံးမပြုကြတာပါ။ ကျွန်တော်တို့လဲ တစ်ချိန် ချိန်မှာ အဲဒီစက်ကြီးတွေကို တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် အသုံးချနိုင်တဲ့ အချိန် ရောက်လာမှာပါ။ ကျွန်တော် မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့ နည်းပညာ သွားရောက်လေ့လာသင်ကြားခဲ့တဲ့ နိုင်ငံမှာတော့ အတွင်း တိမ် ခွဲစိတ်တဲ့ လူနာအားလုံးနီးနီးလောက်ကို အဲဒီအတွင်းတိမ်ခြေတွဲ စက် (Phacoemulsifier) နဲ့ ခွဲစိတ်ပေးနေတာကို လေ့လာခဲ့ရပါတယ်။

မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတွေ၊ မျက်စိနဲ့ပတ်သက်တဲ့ စက်မှုဆိုင်ရာ ပညာသည်တွေအနေနဲ့ ၄ မီလီမီတာလောက် မျက်စိကို ခွဲစိတ်ကုသရတာတောင် မကျေနပ်သေးဘဲ နောက်ထပ် ဒါထက် ကောင်းမွန်တဲ့ နည်းပညာတွေကို ဆက်လက်ရှာဖွေ တီထွင်နေကြ ပါတယ်’

‘ဘာတွေများ နောက်ထပ် တီထွင်နေကြသေးတာလဲ’
ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘နောက်ထပ် အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နည်းတစ်မျိုး စမ်းသပ်တီထွင် နေကြပါတယ်။ အဲဒီနည်းကတော့ မျက်လုံးကို အပေါက်သေးသေးလေး ဖောက်ပြီး မျက်လုံးထဲက သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာအိတ်ကိုလဲ အပေါက်သေးသေးလေး ဖောက်ပါမယ်။ အဲဒီအပေါက်လေးထဲက တစ်ဆင့် သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အကာ (**Cortex**) နဲ့ အနှစ် (**Nucleus**) တွေကို တိမ်ခြေတဲ့စက်တစ်မျိုးနဲ့ စုပ်ထုတ်ယူပါမယ်။ အဲဒီနောက် မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) ကို အစားထိုးမထည့်တော့ဘဲ မူလသဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ အကာအိတ် (**Capsule**) ကို အသုံးပြုပြီး အဲဒီ သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ အကာအိတ် (**Capsule**) ထဲကို ခွဲပျစ်ပျစ်အရည်တစ်မျိုး (**Gel**) ကို ပြန်အစားထိုးထည့်ပေးပြီး မူလသဘာဝ မှန်ဘီလူးအလုံးလေး အတိုင်း ပြန်ဖြစ်အောင် လုပ်ဆောင်မယ်ဆိုပြီး ရည်ရွယ်စမ်းသပ်နေကြ ပါတယ်။

အဲဒါကတော့ စမ်းသပ်တဲ့အဆင့် ရှိပါသေးတယ်။ မကြာမီမှာ အဲဒီစက်တွေ ထုတ်လုပ်ရောင်းချနိုင်တော့မယ်လို့ စီးပွားရေးစာစောင် တစ်ခုမှာ ဖတ်လိုက်ရပါတယ်။

အောင်မြင်မှု ရ မရဆိုတာတော့ စောင့်ကြည့်ကြရပါဦးမယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး စားပွဲပေါ်က ရေခွေးကြမ်းတစ်ခွက် ယူသောက်လိုက်ပါတယ်။ နောက်ပြီး ကျွန်တော် စကားဆက်ပြောပါတယ်။

‘ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နည်း ပညာနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ရှင်းပြတာ တော်တော် ပြည့်စုံသွားပါပြီ။ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှု နည်းပညာတစ်ခုစီရဲ့ အသေးစိတ်တွေကို ရှင်းပြ နေရင် နားလည်သဘောပေါက်ချင်မှပေါက်မှာမို့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်မှု နည်းပညာတစ်ခုစီရဲ့ သိသင့် သိထိုက်တဲ့ အခြေခံ သဘောတွေကို တတ်နိုင်သလောက် ရှင်းပြတာပါ။

အဲဒီလို အချိန်ပေးပြီး ရှင်းပြတာဟာ ကျွန်တော့်မှာ ကိုထွန်းမြိုင် တို့ မစန်းတို့ကို သဘောပေါက်စေချင်တဲ့ အချက်တစ်ချက်ရှိပါတယ်’

‘ဘာအချက်များလဲ ပြောပြပါဦး’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘အဲဒီအချက်ကို ကျွန်တော် ခဏနေရင် ပြောပြပါမယ်။ အဲဒီအချက်ကို မပြောပြခင်မှာ ပြောစရာလေးတစ်ခု ကျန်နေပါသေး တယ်။ အခုလို မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတွေ မျက်စိနဲ့သက်ဆိုင်တဲ့ စက်မှုဆိုင်ရာ ပညာရှင်တွေအနေနဲ့ အခုလို အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှု နည်းပညာကို တစ်ချိန်ထက်တစ်ချိန် ပိုမိုတိုးတက် ကောင်းမွန်လာ အောင် ကြိုးစားတီထွင်နေကြတာဟာ ဘယ်လိုရည်မှန်းချက်တွေကြောင့် ကြိုးစားကြံဆနေကြတယ်ဆိုတာကို အရင်ပြောပြချင်ပါတယ်’

‘ဘယ်လိုရည်ရွယ်ချက်တွေနဲ့ ကြိုးစားရှာဖွေနေကြတာလဲ’ မစန်းက မေးပါတယ်။

‘မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတွေ၊ မျက်စိနဲ့ သက်ဆိုင်တဲ့ စက်မှုဆိုင်ရာ ပညာရှင်တွေရဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ဟာ အဓိကအားဖြင့် နှစ်ချက်ရှိပါတယ်။

ပထမအချက်က အတွင်းတိမ်ဖြစ်တဲ့ လူနာ တစ်ယောက် အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူပြီးရင် မိမွေးတိုင်း ဖမွေးတိုင်း မူလမျက်စိနဲ့ အနီးစပ်ဆုံး ပြန်မြင်စေရန်ဆိုတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ဖြစ်ပါတယ်။

မျက်စိအတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ပြီးတော့ မျက်မှန်ထူကြီး တပ်တဲ့ အခါမှာ တွေ့ကြုံရတဲ့အခက်အခဲတွေ၊ မျက်ကပ်မှန်တပ်တဲ့အခါမှာ ကြုံတွေ့ရတဲ့ပြဿနာတွေကို ကျွန်တော် အရင်နေ့တွေကရှင်းပြခဲ့တာ မှတ်မိမှာပါ။ အဲဒီ အခက်အခဲတွေ၊ ပြဿနာတွေ လုံးဝမရှိစေဘဲ မူလမျက်စိနဲ့အနီးစပ်ဆုံး ပြန်မြင်နိုင်အောင် ကြိုးစားနေတယ်ဆိုတာ သဘောပေါက်စေချင်ပါတယ်။

ဒုတိယအချက်က ခွဲစိတ်မှုအတိုင်းအတာ **(Surgical intervention)** အနည်းဆုံးနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူနိုင်ဖို့ ရည်ရွယ်ချက် ဖြစ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ကို မျက်လုံးရဲ့အပြင်ဘက်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူစ အချိန်ကနေပြီး အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက် အပြင်ကိုထုတ်ယူတဲ့နည်း **(I. °C. °C. °E)**နဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့ ကာလတစ်လျှောက် ၁၇၄၅ ခုနှစ်မှ ၁၉၆၀ ပြည့်လွန် နှစ်များလောက်အထိ ကာလတစ်လျှောက်မှာ မျက်ကြည် လွှာ အဝိုင်းအဝန်းရဲ့ တစ်ဝက်သို့မဟုတ် တစ်ဝက်နီးနီး ၁၇၀° - ၁၈၀° လောက် ခွဲစိတ်နေခဲ့ရတာက အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် **(Nucleus)** နဲ့အကာ **(Cortex)** ကိုသာ ထုတ်ယူတဲ့ **(E. °C. °C. °E)** နည်းကို အသုံးပြုလာတဲ့အချိန်မှာ ၁၀ မီလီမီတာလောက်သာ ခွဲစိတ် ခဲ့ရပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ခြေစက် **(Phacoemulsifier)** ပေါ်စတုန်း က ၇ မီလီမီတာလောက် ခွဲစိတ်ခဲ့ရပြီး ခေါက်လို့ရတဲ့ မျက်တွင်းမှန် **(Foldable I.O.L)** တွေ ပေါ်လာတဲ့အခါမှာ ၄ မီလီမီတာလောက်သာ ခွဲစိတ်ရပါတော့တယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

မူလမျက်စိနဲ့ အနီးစပ်ဆုံး မြင်နိုင်ဖို့နဲ့ အသေးငယ်ဆုံး ခွဲစိတ်ဖို့ဟာ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတွေနဲ့ မျက်စိနဲ့ပတ်သက်တဲ့ စက်မှုဆိုင်ရာ ပညာရှင်တွေရဲ့ ရည်မှန်းချက်နှစ်ချက် ဖြစ်ပါတယ်။

ဖြစ်နိုင်မယ်ဆိုရင် မျက်စိကိုအပေါက်တစ်ပေါက်မှ မဖောက်ဘဲနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့ အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ချင်တာပါ။ ဒါပေမဲ့ အပေါက်လုံးဝမဖောက်ဘဲ ထုတ်လို့မရသေးပါဘူး၊ ခေတ် မီစက် ကိရိယာတွေ၊ နည်းပညာတွေနဲ့ထုတ်ရင်တောင် အနည်းဆုံး ၃ မီလီ မီတာ အပေါက်လေးတော့ ဖောက်ရပါသေးတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့ သူတွေက မျက်စိကို မခွဲမစိတ်ဘဲ အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူပေးတယ် ဆိုတာဖြစ်နိုင် မဖြစ်နိုင် အထက်က ကျွန်တော် ပြောပြတာတွေနဲ့ ဆက်စပ်စဉ်းစားကြည့်ရင် ပိုပြီး သိသာနိုင်ပါတယ်။

ကြီးမားတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်တွေနဲ့ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် ကြီးတွေ၊ မျက်စိနဲ့ပတ်သက်တဲ့ စက်မှုဆိုင်ရာ ပညာရှင်တွေဟာ တစ်နေ့ထက်တစ်နေ့ တစ်ချိန်ထက်တစ်ချိန် ပိုမိုကောင်းမွန်သည်ထက် ကောင်းမွန်အောင် ကြိုးစားတီထွင်နေတဲ့အတွက်ကြောင့် ဒီနေ့ ကမ္ဘာမှာ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာဟာ အလွန် တိုးတက်နေပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံက မျက်စိဆရာဝန်ကြီးတွေအနေနဲ့လဲ ခေတ်မီတိုးတက်တဲ့ နိုင်ငံကြီးတွေနဲ့ ပခုံးချင်းယှဉ်ပြီး မလိုက်နိုင်သေး သည့်တိုင်အောင် နှာတစ်ဖျားအကွာလောက်ကကပ်ပြီး လိုက်နေနိုင် ပါတယ်။ ဖွံ့ဖြိုးစနိုင်ငံအချင်းချင်း နှိုင်းယှဉ်မယ်ဆိုရင်တော့ မြန်မာ နိုင်ငံက မျက်စိဆရာဝန်ကြီးတွေဟာ ရှေ့တန်းမှာရှိနေပါတယ်။

အခု မြန်မာနိုင်ငံမှာ အသုံးပြုနေပြီဖြစ်တဲ့ အဲဒီ ခေတ်မီ တိုးတက်တဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာတွေနဲ့ ကျန်းမာရေးပညာ

ဗဟုသုတ နည်းပါးတဲ့ လုပ်သားပြည်သူတွေ လွယ်လွယ်ကူကူယုံကြည်အောင် အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ မိုးကြိုးသွားနဲ့ထုတ်ယူပေးတယ်ဆိုတဲ့ လူပြိန်းကြိုက်စကားတွေကို အသုံးပြုပြီး ပြန်လည် အသက်သွင်းနေတဲ့ ခေတ်မမီတော့တဲ့ ကုန်လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်း ၂၅၀၀ ကျော်က အသုံးပြုခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာကို ကိုထွန်းမြိုင်မစန်းတို့အနေနဲ့ ကွဲကွဲပြားပြား နားလည်သဘောပေါက်စေချင်တဲ့ အချက်ဟာ ကျွန်တော် အချိန်တွေပေးပြီး ရှင်းပြနေတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ဖြစ်ပါတယ်။

သူငယ်ချင်းတို့ နားလည်သဘောပေါက်ပြီးရင် သူငယ်ချင်းတို့ကတစ်ဆင့် အဒေါ်သားတွေ သမီးတွေကို သဘောပေါက်စေချင်ပါတယ်။ အဒေါ်ကိုလဲ နားလည်သဘောပေါက်စေချင်ပါတယ်’

ကျွန်တော် ရင်ထဲမှာရှိနေတာလေးတွေကို ပြောလိုက်ရပြီဖြစ်တဲ့ အတွက် ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူလို့ရတယ်ဆိုတော့လဲ ကျွန်တော့ အဒေါ်က တော်တော်စိတ်ဝင်စားသွားတယ်။ လူကြီးဆိုတော့ ခွဲတာ စိတ်တာကို ကြောက်တာလဲ ပါတာပေါ့လေ။ အဒေါ်ဆန္ဒက အဲဒီဘက်ကို သိပ်စိတ်သန်နေတော့ ကျွန်တော်တို့လဲ ခေါင်းထဲမှာ ဝေခွဲလို့မရ ဖြစ်သွားကြပါတယ်။ အခု ကိုမင်းသိမ်း အချိန်ပေးပြီး ရှင်းပြတော့လဲ ကျွန်တော်တို့သဘောပေါက် နားလည်သွားပါပြီ’

ကိုထွန်းမြိုင်က အားနာတဲ့မျက်နှာနဲ့ ကျွန်တော့ကို ပြန်ပြောပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ကတော့ တစ်ပတ်အတွင်းမှာ အတွင်းတိမ် အလုံး အစိတ်သုံးဆယ်လောက် ခွဲပေးနေတော့

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တာဟာ ကျွန်တော်တို့အတွက်တော့ နေ့စဉ်ပုံမှန် ထမင်းစားရေသောက်လုပ်ငန်းလေး လုပ်သလို ဖြစ်နေပါပြီ။ အဒေါ်တို့ အနေနဲ့ကတော့ တစ်သက်မှာ ယခုတစ်ခါမှ ပထမဆုံးအကြိမ် မျက်စိကို ခွဲစိတ်ခံရမှာဆိုတော့ စိုးရိမ်စိတ်တွေ၊ ကြောက်စိတ်တွေ ရှိနေမယ်ဆိုတာ သဘာဝကျပါတယ်။ အဒေါ်တို့ကိုလဲ အပြစ်မဆိုသာ ပါဘူး’

ကျွန်တော်က ကိုထွန်းမြိုင်ကို ပြန်ပြောလိုက်ပြီး သူတို့စုံတွဲ အခြေအနေကို လှမ်းအကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။

သူတို့အနေနဲ့ တစ်စုံတစ်ရာ မေးမြန်းလိုတဲ့ ဆန္ဒရှိပုံမပေါ်တာနဲ့ ကျွန်တော်ကပဲ ဆက်ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘အခုဆိုရင် ကုန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်း ၂၅၀၀ လောက်ကစပြီး ဒီနေ့ ကမ္ဘာမှာ နောက်ဆုံးအသုံးပြုနေတဲ့ ခွဲစိတ်နည်းပညာတွေအထိ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာအဆင့်ဆင့်တိုးတက်လာပုံ **(Evolution of cataract surgery)** တွေကို ရှင်းပြပြီးပါပြီ။

အဲဒီတော့ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ မစန်းတို့ အနေနဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်ရဲ့ အဒေါ်ကို တတ်နိုင်သလောက် သဘောပေါက်အောင် ရှင်းပြပါ။ အဒေါ်အနေနဲ့ အသက်အရွယ်ကြီးနေပြီဖြစ်တော့ မစန်းတို့ နားလည် သဘောပေါက်သလောက် နားလည်သဘောပေါက်ချင်မှ ပေါက်ပါ မယ်။ အဒေါ်ရဲ့ သားသမီးတွေဖြစ်တဲ့ ကိုထွန်းမြိုင်ရဲ့ ညီဝမ်းကွဲတွေ၊ ညီမဝမ်းကွဲတွေကိုလဲ ပြန်ရှင်းပြပါ။ သူတို့တွေကတော့ ခေတ်ပညာ တတ် လူငယ်တွေဖြစ်တော့ သဘောပေါက် နားလည်မှာပါ။

အဲဒီနောက် အေးအေးဆေးဆေး တိုင်ပင်ကြပြီး အဒေါ် မျက်စိအတွက် ဆုံးဖြတ်ကြပါ’

ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို အတွင်းတိမ်အကြောင်း ရှင်းပြခဲ့တာလဲ ရက်တော်တော်တောင် ကြာနေတော့ မရွှေ့ကြည် ပြောသလို တစ်ထောင့်တစ်ည ပုံပြင်ပြောသလို ဖြစ်နေမှာစိုးတာနဲ့ အတွင်းတိမ်အကြောင်းကို နိဂုံးချုပ်လိုက်ပါတယ်။

‘ဦးမင်းသိမ်း အနေနဲ့ ကျွန်မတို့ကို အတွင်းတိမ် အကြောင်းနဲ့ ပတ်သက်ပြီး သိသင့်သိထိုက်တာတွေကို အခုလိုအချိန်ပေးပြီး ရှင်းပြတာ ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။ ကျွန်မတို့လဲ ဗဟုသုတ တော်တော်ရသွား ပါတယ်။ အဒေါ်နဲ့ အဒေါ် မိသားစုကိုလဲ ရှင်းပြပြီး အားလုံးတိုင်ပင် လိုက်ပါမယ်’

မစန်းက ကျေးဇူးတင်စကား ပြောပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့လဲ မရွှေ့ကြည် တည်ခင်းဧည့်ခံတဲ့ ကော်ဖီနဲ့ မုန့်တွေကို သုံးဆောင်ကြပြီး နှုတ်ဆက်ပြန်သွားကြပါတယ်။

*

*

*

အပိုင်း ၉

ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို အတွင်းတိမ်ရောဂါအကြောင်း ရှင်းပြပြီးလို့ ၁၀ ရက်ခန့်အကြာ ကျွန်တော်တို့မိသားစု ညစာထမင်းစားသောက် ပြီးချိန်လောက်မှာ ကိုထွန်းမြိုင်တို့စုံတွဲ ရောက်လာကြပါတယ်။

‘ကျွန်မတို့ ဒီကပြန်သွားပြီး အဒေါ်ကိုလဲ နားလည်နိုင် သလောက် ရှင်းပြပါတယ်၊ အဒေါ် သားသမီးတွေကိုလဲ ရှင်းပြပါတယ်၊ အခုတော့ အဒေါ်အနေနဲ့လဲ မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ထုတ်ယူချင်တဲ့ ဆန္ဒ မရှိတော့ပါဘူး၊ ဦးမင်းသိမ်းတို့ မျက်စိဆေးရုံမှာပဲ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ် တော့မယ်လို့ ဆုံးဖြတ်ကြပါတယ်၊ အဲဒီတော့ ဘယ်တော့လောက် ခွဲရမလဲ’

မစန်းက မေးပါတယ်။

‘အဒေါ်အနေနဲ့ အသက်အရွယ်ရလာပြီဆိုတော့ အတွင်းတိမ် မခွဲစိတ်ခင်မှာ ကျန်းမာရေးအခြေအနေကို စစ်ဆေးရပါမယ်၊ ဆီးချို၊ သွေးချိုရောဂါ၊ နှလုံးရောဂါ၊ သွေးတိုးရောဂါ သုံးမျိုးလောက်စစ်ရင်

လုံလောက်ပါတယ်။ အဲဒီ ရောဂါတွေနဲ့ပတ်သက်ပြီး ဆေးရုံကြီးက အထွေထွေရောဂါကု ဆရာဝန်ကြီး တစ်ဦးဦးနဲ့ စစ်ဆေးကြည့်ပါ။

အဲဒီ ရောဂါတွေထဲမှာ ဆီးချိုရောဂါကတော့ ပိုအရေးကြီး ပါတယ်။ ဆီးချို သွေးချိုရောဂါရှိနေရင် ခွဲထားတဲ့အနာမကျက်ဘဲ နေနိုင်ပါတယ်။ ခွဲစိတ်ထားတဲ့ အနာထဲကို ရောဂါပိုးတွေဝင်ပြီး အဆင်မသင့်ရင် အနာပြည်တည်နိုင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ဆီးချို သွေးချိုရောဂါ ရှိ မရှိ စစ်ဆေးရပါမယ်။ ဆီးချို သွေးချိုရောဂါမရှိရင် တော့ ဘာပြဿနာမှ မရှိပါဘူး။ ဆီးချို သွေးချိုရောဂါရှိနေရင်လဲ ဆီးချိုရောဂါကုသတဲ့ဆေးတွေနဲ့ ရောဂါကို ပုံမှန်အနေအထား ရောက်အောင် ထိန်းထားပြီးရင် ခွဲစိတ်လို့ ရပါတယ်။

နှလုံးရောဂါ သွေးတိုးရောဂါတွေကလဲ စစ်ဆေးလို့ရောဂါရှိ နေရင် ခေတ်မီဆေးဝါးတွေနဲ့ တစ်ပတ်တန်သည် ဆယ်ရက်တန်သည် ကုသပြီး ခွဲစိတ်လို့ရပါတယ်။

ဘာရောဂါမှ မရှိရင်တော့ အဆင်ပြေတဲ့နေ့မှာ ခွဲလို့ရပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ခုနက ကျွန်တော်ပြောတဲ့ ရောဂါတွေ ရှိ မရှိကို အရင် စစ်ဆေးကြည့်ပါ။ စစ်ဆေးပြီးတော့မှ ကျွန်တော်တို့ အဆင်ပြေတဲ့ ရက်ကို စီစဉ်ကြတာပေါ့။ ကျွန်တော့်အနေနဲ့ တစ်ပတ်မှာ နှစ်ရက်ခွဲစိတ် ပါတယ်။ အင်္ဂါနေ့နဲ့ ကြာသပတေးနေ့တွေမှာပါ’

ကျွန်တော်က မျက်စိအတွင်းတိမ် မခွဲစိတ်မီမှာ လိုအပ်တဲ့ ဆေးစစ်ဆေးမှုတွေ ပြုလုပ်ရန်အတွက် ရှင်းပြပါတယ်။

‘ဒါနဲ့ဦးမင်းသိမ်းကို ကျွန်မ မေးစရာတစ်ခုရှိသေးတယ်။ တချို့က ပြောကြတယ်။ လေဆာရောင်ခြည်နဲ့အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်လို့ ရတယ်လို့ပြောကြတယ်။ အဲဒါဘယ်လိုလဲ။ ကျွန်မကို နည်းနည်း လောက် ရှင်းပြပါဦး’

မစန်းက သူသိချင်တဲ့အချက်ကို မေးပါတယ်။

ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို လေဆာရောင်ခြည် အကြောင်း တစ်ကြိမ်တစ်ခါမှ မပြောဘူးသေးတော့ အခု မစန်းမေးတဲ့ မေးခွန်းကို ဘယ်ကစဖြေရမလဲဆိုတာ စဉ်းစားရပါတယ်။ လေဆာ ရောင်ခြည်အကြောင်းကို အသေးစိတ်ရှင်းပြနေရင်လဲ အတွင်းတိမ် အကြောင်း ပြောနေတာက လမ်းလွဲသွားမှာစိုးလို့ အတွင်းတိမ်နဲ့ ပတ်သက်တဲ့ လေဆာရောင်ခြည်အကြောင်းကိုသာ ဖြတ်ပြီးပြောရ ပါတယ်။

‘လေဆာရောင်ခြည်နဲ့ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်တယ်ဆိုတာ မဟုတ်ပါဘူး၊ မျက်စိရောဂါတွေထဲမှာ လေဆာရောင်ခြည်နဲ့ ကုသလို့ ရတဲ့ ရောဂါတွေရှိသလို လေဆာရောင်ခြည်နဲ့ကုသလို့မရ၊ ကုသစရာလဲ မလိုတဲ့ ရောဂါတွေရှိပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ကို လေဆာရောင်ခြည်နဲ့ ခွဲစိတ်တယ်ဆိုတာ လေဆာရောင်ခြည်အပေါ်မှာ လိုအပ်တာထက်ပိုမိုပြီး အထင်ကြီးနေတဲ့ လူတချို့က လွဲမှားစွာ မှတ်ယူထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ရဲ့ ရှေ့ဘက်အကာအိတ် (**Anterior capsule**) လေးကို ဖောက်ပြီး သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အနှစ် (**Nucleus**) နဲ့ အကာ (**Cortex**) တွေကို ထုတ်ယူပြီးတော့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက် အကာအိတ် (**Posterior capsule**) တစ်လွှာကိုချန်ထားတဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းကို ရှင်းပြခဲ့တာ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ မှတ်မိမယ်ထင်ပါ တယ်’

‘မှတ်မိပါတယ်၊ **E.°C.°C.°E**လို့ခေါ်တဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်း မဟုတ်လား’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ **E.C.C.E** ခေါ်တဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (**Posterior capsule**) တစ်လွှာချန်ထားတဲ့ ခွဲစိတ်နည်းနဲ့အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူပြီး မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) အစားထိုးထည့်တဲ့လူနာတွေရယ်၊ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့နောက်ဘက် အကာအိတ်အလွှာချန်ထားပြီး မျက်တွင်းမှန်မထည့်ဘဲ နေတဲ့လူနာ တွေရယ်၊ အဲဒီလူနာတွေမှာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ် ထုတ်ယူပြီးလို့ အချိန်ကြာလာတဲ့အခါမှာ အဲဒီချန်ထားတဲ့ သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (**Posterior capsule**) လေးဟာ တဖြည်းဖြည်း ပြန်ပြီး ထူလာတတ်ပါတယ်၊ လူနာတိုင်းမှာတော့ ပြန်မထူပါဘူး၊ အဲဒီလို သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (**Posterior capsule**) ပြန်ထူလာရင် မျက်စိအနေနဲ့ မြင်အားကျဆင်းလာပါတယ်၊ အဲဒီလို နောက်ဘက်အကာအိတ် (**Posterior capsule**) ပြန်ထူလာတာ ကို (**After cataract**) လို့ခေါ်ပါတယ်။

သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ်ကလေး ပြန်ထူ လာပြီး မျက်စိပြန်မှုန်လာရင် ထူနေတဲ့နောက်ဘက်အကာအိတ်မှာ အပေါက်လေးဖောက်ပေးရပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက် အကာအိတ်လေးမှာ အပေါက်လေးဖောက်ပေးတာကို **Posterior capsulectomy** လို့ခေါ်ပါတယ်။

အဲဒီလို အပေါက်လေးဖောက်ပေးရင် အရာဝတ္ထုတွေဆီက လာတဲ့ အလင်းတန်းတွေ (**Light rays**) ဟာ အပေါက်လေးကို ဖြတ်သန်းပြီး အမြင်အာရုံခံလွှာ (**Retina**) အထိရောက်ရှိနိုင်တာမို့ မျက်စိပြန်မြင်လာပါတယ်။

လေဆာရောင်ခြည် မပေါ်ခင်အချိန်တုန်းက သဘာဝမှန်ဘီလူး ရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (**Posterior capsule**) ပြန်ထူလာရင် နောက်ထပ် ဒုတိယအကြိမ် မျက်စိကိုခွဲစိတ်ပြီး အပေါက်လေး ဖောက်ပေးရပါတယ်။ ဒုတိယအကြိမ်မျက်စိခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ ခွဲစိတ်မှုရဲ့

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အတိုင်းအတာဟာ သိပ်မများပေမယ့် ခွဲစိတ်မှုရဲ့အန္တရာယ် (**Surgical risks**) ကတော့ အထိုက်အလျောက် ရှိပါတယ်။

လေဆာရောင်ခြည်ပေါ်ပြီးတဲ့နောက်မှာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ ထူနေတဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက် ကနေပြီး ယက်(ဂ်)လေဆာ (**YAG laser**) ခေါ်တဲ့ လေဆာတစ်မျိုးနဲ့ အပေါက်လေးဖောက်ပေးလို့ရပါတယ်။ အဲဒီလို ယက်(ဂ်)လေဆာနဲ့ အပေါက်လေးဖောက်ပေးတာကို (**YAG laser posterior capsule ctomy**) လို့ ခေါ်ပါတယ်။

အမှန်တကယ်တော့ မျက်စိထဲမှာ အတွင်းတိမ်ဖြစ်နေတဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူး အလုံးလိုက်ကြီးကို ယက်(ဂ်)လေဆာ (**YAG laser**) နဲ့ အပေါက်ဖောက်လို့ မရပါဘူး။ အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ်နဲ့ အကာကို ထုတ်ယူပြီး ချန်ထားခဲ့တဲ့ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက် အကာအိတ် (**Posterior capsule**) တစ်လွှာတည်းကိုသာ ယက်(ဂ်) လေဆာ (**YAG laser**) က ဖောက်နိုင်ပါတယ်။

အဲဒါကို တချို့လူနာတွေက လေဆာရောင်ခြည်နဲ့ အတွင်းတိမ် ထုတ်တယ်လို့ လွဲမှားစွာ သဘောပေါက်ပြီး ပြောနေကြတာပါ’

ကျွန်တော် စကားပြောတာကို ခဏရပ်ပြီး မစန်းတို့ကို လှမ်းအကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။ သူတို့စုံတွဲအနေနဲ့ ဘာမှပြန်မပေးတာနဲ့ ကျွန်တော်ကပဲ မေးလိုက်ပါတယ်။

‘ကျွန်တော် လေဆာရောင်ခြည်နဲ့ ပတ်သက်ပြီး အခုရှင်းပြ တာကို သဘောပေါက်ပါတယ်နော်’

သူတို့နှစ်ယောက်လုံး ခေါင်းညိတ်ပြပါတယ်။

‘နောက်ထပ် အတွင်းတိမ်နဲ့ပတ်သက်ပြီး ဘာများမေးစရာတွေ၊ သိချင်တာတွေ ရှိသေးလဲ’

ကျွန်တော်က သူတို့စုံတွဲကို မေးလိုက်ပါတယ်။

‘အဒေါ်မျက်စိကို ကိုမင်းသိမ်းဆီ လာပြတုန်းက အဒေါ်မျက်စိကို စမ်းသပ်ကြည့်ပြီး အဒေါ်မျက်စိကို ခွဲစိတ်သင့်တာ တော်တော်တောင် ကြာနေပြီ။ ဒီလောက်မှုန်တဲ့အထိ ကြာဖို့မသင့်ဘူးလို့ ပြောခဲ့တယ်။ ကျွန်တော့် အသိမိတ်ဆွေတွေ အတွင်းတိမ်ဖြစ်လို့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေကိုသွားပြရင် လက်ချောင်းလေးတွေ ထောင်ပြပြီး အတွင်းတိမ် နုသေးတယ်။ နုသေးတယ်ဆိုပြီး ပြန်ချိန်းတာတွေ တွေ့ရတယ်။ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တာနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ဘယ်အချိန်လောက်မှာခွဲရင် ပိုကောင်းတယ်ဆိုတာ ရှင်းပြပါဦး’

‘ကိုထွန်းမြိုင်မေးတာ မေးသင့်တဲ့ မေးခွန်းပါ။ ယခင်တုန်းကတော့ ကိုထွန်းမြိုင်ပြောသလိုပါပဲ။ အတွင်းတိမ်နုသေးတယ်။ နုသေးတယ်ဆိုပြီး ပြန်ချိန်းကြပါတယ်။ အဲဒီလို ဘာကြောင့် ပြန်ချိန်းကြတယ်ဆိုတာကို ကျွန်တော် အရင်ရှင်းပြပါမယ်။

မျက်စိဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (Daviel) တို့ လက်ထက်က အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ အတွင်းတိမ်ရဲ့ အနှစ်ကိုထုတ်ယူပြီး အတွင်းတိမ်ရဲ့ အကာ (Cortex) တွေကို နားဖာကလော်လို ဇွန်းလေး (Curette) မျိုးနဲ့ ခြစ်ထုတ်ယူပါတယ်။

အတွင်းတိမ်နုသေးတဲ့ အချိန်မှာ အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် (Nucleus) ကို ထုတ်ယူရတာ ဘာမှ ထူးခြားမှုမရှိပေမယ့် သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (Cortex) ကို ခြစ်ထုတ်ယူတဲ့အခါမှာ ခက်ခဲမှုရှိပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ရင့်လာတဲ့အချိန်မှာ အကာတွေ (Cortex) ကို ခြစ်ထုတ်ယူရတာက ပိုမိုလွယ်ကူပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်ကို ရင့်အောင်စောင့်တာပါ။ နောက်တစ်ချက်က အဲဒီတုန်းက အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှုတွေရဲ့ ရလဒ်ဟာ အခုခေတ်လို မသေချာသေး

ပါဘူး၊ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးတွေကလဲ အခုထက် အဆပေါင်းများစွာ ပိုများပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အထိုက်အလျောက်မြင်နေတဲ့ မျက်လုံးကို နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးတွေကြောင့် ခွဲစိတ်ကုသမှု ရလဒ်က မကောင်းခဲ့ရင် အရင်းရှုံးသွားနိုင်ပါတယ်’

‘အရင်းရှုံးတယ်ဆိုတာ ဘာကို ဆိုလိုတာလဲ’
မစန်းက မေးပါတယ်။

‘အရင်းရှုံးတယ်ဆိုတာက မခွဲစိတ်က မြင်နေသလောက် ခွဲစိတ်ပြီးတော့ ပြန်မမြင်ဘဲ ဖြစ်သွားတာကို ဆိုလိုတာပါ။ အတွင်းတိမ် ရင့်ပြီးတော့ မျက်စိအနေနဲ့ တော်တော်ကို မမြင်ရတော့မှ ခွဲစိတ်ရင် အထက်က ကျွန်တော်ပြောသလို သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (Cortex) တွေကို ထုတ်ရတာ လွယ်ကူတာကတစ်ကြောင်း၊ နောက်ဆုံး မမြင်ရတဲ့အခြေအနေက အဲဒီအခြေအနေထက်ပိုမြင်ရင် အမြတ်ရတာမို့ မျက်စိတော်တော်မှုန်ပြီး အတွင်းတိမ်တော်တော်ရင့်မှ ခွဲစိတ်ကြပါတယ်။

အဲဒီနောက် အတွင်းတိမ်ကို သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာအိတ် (Capsule) အပါအဝင် အလုံးလိုက်ထုတ်ယူတဲ့ခေတ် ကျွန်တော်တို့ ဆေးပညာအခေါ်အဝေါ်နဲ့ I.C.C.E လို့ ခေါ်တဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့နည်းနဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့ ခေတ်မှာလဲ အတွင်းတိမ်ကို ရင့်ပြီး မျက်စိတော်တော်မှုန်မှ ခွဲစိတ် ပေးပါတယ်။

ကျွန်တော် အတွင်းတိမ်အကြောင်း စပြောစဉ်က သဘာဝမှန်ဘီလူး (Crystalline lens) ကို (Zonule) ခေါ်တဲ့ ဆိုင်းကြိုးလေးတွေနဲ့ ဆိုင်းပြီး ထားတယ်လို့ ရှင်းပြတာမှတ်မိမယ်ထင်ပါတယ်’

‘မှတ်မိပါတယ်’

သူတို့စုံတွဲ နှစ်ယောက်စလုံး တစ်ပြိုင်တည်းဖြေကြပါတယ်။

‘အဲဒီဆိုင်ကြိုး (Zonule) တွေဟာ အတွင်းတိမ်နုစဉ်အချိန်မှာ တောင့်တောင့်တင်းတင်း ခိုင်ခိုင်မြဲမြဲ ဆိုင်းထားကြပေမဲ့ အတွင်းတိမ် ရင့်လာတဲ့အချိန်မှာ အဲဒီ ဆိုင်းကြိုးတွေအနေနဲ့ လျော့ရဲလာပြီး တောင့်တင်းခိုင်မာမှုလဲ လျော့နည်းလာပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ကိုအလုံးလိုက် ညှပ်ကလေး (Capsule forceps) နဲ့ညှပ်ပြီး ထုတ်ယူတာဖြစ်ဖြစ်၊ လေစုပ်ပိုက်ကလေး (Erisophake) နဲ့ စုပ်ပြီး ဆွဲထုတ်ယူတာဖြစ်ဖြစ်၊ ဆိုင်းကြိုး (Zonule) တွေ ခိုင်မာ တောင့်တင်းနေတဲ့အချိန်မှာ အတွင်းတိမ်ကိုထုတ်ယူရတာနဲ့ ဆိုင်းကြိုး တွေ လျော့ရဲလာပြီး တောင့်တင်းခိုင်မာမှု မရှိတော့တဲ့အချိန်မှာ ထုတ်ယူရတာက ပိုပြီး လွယ်ကူပါတယ်။ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးတွေလဲ နည်းပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်ကို တော်တော်လေးရင့်အောင် စောင့်ပြီးမှ ခွဲစိတ်ကြပါတယ်။

အထူးသဖြင့် အသက် ၄၀ အရွယ်နဲ့ အသက် ၄၀ အောက် လူနာတွေ အတွင်းတိမ်ဖြစ်လို့ အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက်ထုတ်ယူတဲ့ နည်းနဲ့ ထုတ်ယူတဲ့အခါမှာ ဆိုင်းကြိုး (Zonule) တွေ ခိုင်မာ တောင့်တင်းနေလို့ အခက်အခဲအများကြီးရှိပါတယ်။ Zonulysin ခေါ်တဲ့ ဆိုင်းကြိုးတွေကို အားပျော့သွားစေတဲ့အင်ဇိုင်း (Enzyme) တစ်မျိုးကို သုံးပြီးမှတောင် ခွဲစိတ်ရတာ ရှိပါတယ်။

အခုခေတ်မှာတော့ အဲဒီလို မဟုတ်တော့ပါဘူး။

အတွင်းတိမ်ကို နောက်ဘက်အကာအိတ် (Posterior capsule) တစ်လွှာချန်ထားပြီး ခွဲစိတ်တဲ့ (E.C.C.E) နည်းကို အသုံး ပြုပြီး ခွဲစိတ်တာများပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာတွေ (Cortex) ကို စုပ်ယူတဲ့နည်းပညာတွေ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာတာ ကြောင့် ဆရာကြီး ဒေဗီရယ်တို့ခေတ်လို သိပ်ပြီး အတွင်းတိမ်ရင့်အောင်

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

စောင့်နေစရာ မလိုတော့ပါဘူး။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အကာ (**Cortex**) တွေကို လွယ်လွယ်ကူကူနဲ့ စုပ်ယူလို့ရနိုင်နေပါပြီ။

နောက်တစ်ချက်က သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာတွေကို စုပ်ယူဖို့အတွက် ကိုင်ရတွယ်ရတာရယ်၊ မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) အစားထိုး ခွဲစိတ်တဲ့အချိန်မှာ ကိုင်ရ တွယ်ရတာတွေဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ဆိုင်းကြိုး (**Zonule**) လေးတွေ ခိုင်မာတောင့်တင်းနေတဲ့ အချိန်မှာ ကိုင်ရတွယ်ရတာတွေက ပိုကောင်းပါတယ်။

သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ ဆိုင်းကြိုး (**Zonule**) တွေ လျော့ရဲပြီး ခိုင်မာတောင့်တင်းမှု မရှိဘူးဆိုရင် သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အကာ (**Cortex**) တွေ စုပ်ယူတဲ့အချိန်မှာရယ်၊ မျက်တွင်းမှန် (**I.O.L**) မျက်စိထဲကို ထည့်တဲ့အချိန်တွေမှာ ဆိုင်းကြိုး (**Zonule**) တွေ ပြုတ်ထွက်နိုင်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အခုခေတ်မှာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ရမဲ့အချိန်ဟာ ယခင်ခေတ်တုန်းကနဲ့ ပြောင်းပြန်ဖြစ်သွားပါတယ်။ အတွင်းတိမ် သိပ်ရင့်အောင် စောင့်စရာမလိုတော့ဘဲ အတွင်းတိမ် သိပ်မရင့်မီအချိန်မှာ ခွဲစိတ်တာက ပိုပြီး နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုး (**Complications**) တွေ နည်းပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ယခင် ခေတ်တုန်းကလို အတွင်းတိမ် သိပ်ရင့်အောင် စောင့်စရာမလိုတော့ပါဘူး။

အဲဒါကြောင့် အတွင်းတိမ်ကို ဘယ်အချိန်မှာခွဲရင် ကောင်းမလဲ ဆိုတဲ့ မေးခွန်းကို ဖြေရမယ်ဆိုရင် လူနာအတွက် သွားရေးလာရေး၊ နေရေး ထိုင်ရေး ခက်ခဲလာတဲ့အချိန် အလုပ်ခွင်ထဲမှာ အလုပ်လုပ်ရတာ အခက်အခဲရှိလာတဲ့အချိန်မှာ ခွဲစိတ်တာဟာ အကောင်းဆုံးပါပဲလို့ ဖြေရပါမယ်။

အဲဒါမှာလဲ တစ်ယောက်နဲ့တစ်ယောက် မတူကြပါဘူး။

ဥပမာအနေနဲ့ ပြောရရင် အသက် ၆၀ ကျော် အငြိမ်းစားယူပြီး ဘာအလုပ်အကိုင်မှ မလုပ်တော့ဘဲ နေသူတစ်ဦးအတွက် မျက်စိ တော်တော်မှုန်လာမှ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ရင်ရပေမဲ့ အလုပ်ခွင်မှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသူတွေ၊ အိမ်ထောင်ဦးစီးအဖြစ် စီးပွားရေး လုပ်ငန်းတွေကို ဦးဆောင်နေသူတွေအတွက်တော့ စာရေးရတာ၊ စာဖတ်ရတာ အခက်အခဲရှိလာရင် စာရင်းအင်း ဖြည့်သွင်းရတာ အခက်အခဲရှိလာရင် အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်လို့ရပါပြီ။

ဒါကြောင့်မို့ အခုအခါမှာတော့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ဖို့အတွက် အတွင်းတိမ်နုတာ၊ ရင့်တာပေါ်မှာ မတည်တော့ဘဲ စားဝတ်နေရေး အတွက် လုပ်ငန်းခွင်မှာ အခက်အခဲတွေ့ မတွေ့ဆိုတဲ့အပေါ်မှာ မူတည်ပြီး အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ရမယ့်အချိန်ကို ဆုံးဖြတ်ကြပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင် ကျွန်တော်ရှင်းပြထားကို သဘောပေါက်ပါတယ်နော်’

ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင်ဘက်လှည့်ပြီး မေးလိုက်ပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်က ခေါင်းညိတ်ပြပါတယ်။

‘အဒေါ်အနေနဲ့ မျက်စိနှစ်ဘက်လုံးမှာ အတွင်းတိမ်ရှိနေတော့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးကို တစ်ခါတည်းခွဲတာ ကောင်းမလား၊ မျက်စိ တစ်ဖက်နဲ့ တစ်ဖက်ကို အချိန်ခြားပြီးခွဲရင် ကောင်းမလား’

မစန်းက သူ သိချင်တဲ့အချက်ကို မေးပါတယ်။

‘အဒေါ်အနေနဲ့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးမှာ အတွင်းတိမ်ရှိနေ **(Bi-lateral cataract)** တော့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးကိုတော့ ခွဲစိတ်ရပါမယ်။ ဒါပေမဲ့ တစ်နေ့တည်းတစ်ထိုင်တည်း **(One sitting)** မှာ မျက်စိနှစ်ဖက် လုံးကို ခွဲစိတ်တာကတော့ သိပ်မကောင်းပါဘူး။ မျက်စိတစ်ဖက် တည်းကို အရင်ခွဲစိတ်ပြီး အဲဒီခွဲစိတ်တဲ့မျက်စိအတွက် စိတ်ချလောက် တဲ့ အချိန်ရောက်မှ နောက်တစ်ဖက်ကို ထပ်ခွဲတာ ကောင်းပါတယ်’

‘မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးကို ခွဲစိတ်ရမဲ့ဟာပဲ တစ်ချိန်တည်း မျက်စိ နှစ်လုံးစလုံးကို ခွဲစိတ်လိုက်တော့ လူနာအတွက်ပိုပြီး အဆင်မပြေ ဘူးလား’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘ရပ်ဝေးကလာတဲ့ လူနာတွေအနေနဲ့ အဲဒီမေးခွန်းကို ခဏ ခဏ မေးကြပါတယ်။ သူတို့ဘက်က ကြည့်မယ်ဆိုရင် ဆေးရုံ ရောက်တုန်း မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးကို တစ်ခါတည်း ခွဲစိတ်လိုက်ရင် သွားရ လာရတဲ့ ခရီးစရိတ်တွေ ဒုက္ခတွေ သက်သာသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။

ဒါပေမဲ့ ရောဂါတစ်ခုကို ခွဲစိတ်ကုသတယ်ဆိုရင် အဲဒီ ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ ခွဲစိတ်ကုသမှုရဲ့ အန္တရာယ် (Surgical risks) ဆိုတာတွေ ရှိပါတယ်။ အလွယ်ကူဆုံးဥပမာကို ပြောရမယ်ဆိုရင် ခွဲစိတ်ထားတဲ့ အနာကို ရောဂါပိုးတွေဝင်ပြီး အနာမကျက်ဘဲ အနာ ပြည်တည်တာတို့ ဆိုတာတွေ၊ အဆင့်မသင့်ရင်ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ တခြား အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းတွေ ခွဲစိတ်လို့အနာပြည်တည်တယ်ဆိုရင် အနာထဲက ပြည်တွေဖောက်ထုတ်ပြီး ဆေးထည့်ပေးလို့ရပေမဲ့ မျက်စိခွဲစိတ်လို့ ပြည်တည်ပြီဆိုရင်တော့ အဲဒီမျက်စိဟာ ပျက်စီးဖို့ များပါတယ်။ လုံးဝ ကွယ်သွားနိုင်ပါတယ်။

မျက်စိ ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ အဲဒီလို အနာမကျက်တာတို့၊ အနာပြည်တည်တာတို့ကို ကျွန်တော်တို့ အလွန်ကြောက်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ အစစအရာရာ ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုတွေ လုပ်ရပါတယ်။ ဘယ်လိုပဲ ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုတွေ လုပ်ထားပါစေ တစ်သောင်းမှာ တစ်ယောက်၊ တစ်သိန်းမှာတစ်ယောက်ဆိုသလို မျက်စိအနာပြည်တည် တဲ့လူတွေ ရှိတတ်ပါတယ်။

မျက်စိတစ်ဖက်ကို ခွဲစိတ်လို့ အဲဒီ မျက်စိအနာဟာ ပိုးတွေ ဝင်ပြီး အနာပြည်တည်တယ် **(Infection)** ဆိုရင် စားဆေး၊ ထိုးဆေး တွေ အမျိုးမျိုးနဲ့ ကြိုးစားကုသရပါတယ်။ အဲဒီလို ကြိုးစားကုသပေမဲ့ မျက်စိ ပျက်စီးသွားတယ်ဆိုရင် နောက်မျက်စိတစ်လုံးဟာ အရန်အနေနဲ့ ကျန်နေပါသေးတယ်။

တစ်ချိန်တည်းမှာ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးကို ခွဲစိတ်ပြီး၊ မျက်စိ နှစ်ဘက်လုံး အနာပြည်တည်သွားရင် မျက်စိနှစ်ဖက်လုံး ပျက်စီး သွားနိုင်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ ကျွန်တော့်အနေနဲ့ အမြဲတမ်း မျက်စိတစ်ဖက် ကိုသာ အရင်ခွဲစိတ်ပြီး နောက်တစ်ဖက်ကို အရန်ထားပါတယ်’

‘အခုလို ခေတ်မီတိုးတက်နေတဲ့ခေတ်ကြီးမှာ မျက်စိခွဲစိတ်ပြီး အနာပြည်တည်တယ် ဆိုတာတွေ လုံးဝမဖြစ်နိုင်အောင် ကြိုတင် ကာကွယ်လို့ မရဘူးလား’

မစန်းက မေးပါတယ်။

‘မျက်စိကို ခွဲစိတ်တာပဲဖြစ်ဖြစ်၊ တခြား ဘယ်အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်း ကို ခွဲစိတ်တာပဲဖြစ်ဖြစ်၊ ခွဲစိတ်ကုသမှုတစ်ခုကို ပြုလုပ်တယ်ဆိုရင် တစ်ဦးကောင်း၊ တစ်ယောက်ကောင်း လုပ်လို့မရပါဘူး။ ခွဲစိတ်တဲ့ ဆရာဝန်ရယ်၊ မေ့ဆေးပေးရန်လိုအပ်တဲ့လူနာဆိုရင် မေ့ဆေးဆရာဝန် ရယ်၊ သူနာပြုတွေ၊ ခွဲစိတ်ခန်းသန့်ရှင်းရေး အလုပ်သမားတွေအထိ အားလုံးစုပေါင်းပြီး **(Team work)** တက်ညီလက်ညီဆောင်ရွက်ရပါ တယ်။

ဘောလုံးပွဲတစ်ပွဲကစားတဲ့အခါမှာ ဘယ်လောက်တော်နေတဲ့ ဘောလုံးအသင်း ဖြစ်ပါစေ၊ အဲဒီ ဘောလုံးအသင်းထဲက တစ်ဦး

တစ်ယောက်က မှားယွင်းသွားမယ်ဆိုရင် မဝင်သင့်တဲ့ဂိုးတွေ အဝင်ခံရပြီး အရှုံးနဲ့ရင်ဆိုင်ရပါတယ်။

ရောဂါတစ်ခုကို ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာလဲ ကျွန်တော် ခုနက ပြောသလို လူအများစုပေါင်းဆောင်ရွက်ရတဲ့ လုပ်ငန်းဖြစ်တဲ့အတွက် တစ်နေရာရာမှာ ချို့ယွင်းချက်ရှိသွားရင် ခွဲစိတ်ထားတဲ့အနာထဲကို ရောဂါပိုးတွေဝင်နိုင်ပြီး အနာပြည်တည်တာတွေ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။

ခွဲစိတ်ခန်းကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်တဲ့ ဝန်ထမ်းတစ်ဦးရဲ့ ချို့ယွင်းချက်၊ ဟာချက်ကြောင့်လဲ ဒုက္ခဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ခွဲစိတ်ခန်းသုံးပစ္စည်းတွေ၊ ခွဲစိတ်ကိရိယာတွေ၊ ခွဲစိတ်တဲ့အချိန်မှာ လူနာကိုဖုံးအုပ်ထားတဲ့ အဝတ်အထည်တွေ၊ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး ဝတ်ရုံတွေကို လျှော်တဲ့ဖွပ်တဲ့သူ၊ အဲဒီ ပစ္စည်းကိရိယာ အဝတ်အထည်တွေကို ပိုးမွှားသေအောင် ပေါင်းတင်တဲ့သူ၊ စတဲ့သူတွေရဲ့ ဟာကွက်၊ ချို့ယွင်းချက်တွေကြောင့်လဲ ပြဿနာပေါ်နိုင်ပါတယ်။

ခွဲစိတ်တဲ့အချိန်မှာ ခွဲစိတ်ခန်းထဲမှာရှိနေတဲ့ လူတွေရဲ့ ပါးစပ်၊ နှာခေါင်း၊ ဆံပင်စတဲ့ နေရာတွေမှာ ကပ်ပါလာတဲ့ ရောဂါပိုးမွှားတွေဟာလဲ အချိန်မရွေးခွဲစိတ်ထားတဲ့ အနာထဲကို ဝင်ရောက်နိုင်ပါတယ်။ဒါကြောင့် ကျွန်တော်တို့ ခွဲစိတ်ခန်းထဲမှာ မျက်နှာကိုအုပ်၊ ခေါင်းကို ခေါင်းစွပ် စွပ်ထားပြီး မျက်လုံးနှစ်လုံးလောက်သာ ဖော်ထားပါတယ်။

ခေတ်မီတိုးတက်တဲ့နိုင်ငံတွေမှာတော့ တစ်ခါသုံး **(Disposable)** ပစ္စည်းတွေ၊ အဝတ်အထည်တွေကိုသုံးပြီး လူနာတစ်ယောက် ခွဲစိတ် ပြီးတာနဲ့ အားလုံးကို အမှိုက်တောင်းထဲ လွှင့်ပစ်လိုက်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ ဖွံ့ဖြိုးစနိုင်ငံတွေမှာတော့ အဲဒီလောက်အကုန်မခံနိုင်သေးတော့ အဝတ်အထည်တို့၊ ပစ္စည်းကိရိယာတို့ကို ထပ်တလဲလဲ

ပြန်ပေါင်းပြီး အသုံးပြုရပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ အစစအရာရာ ကြိုတင်ကာကွယ်မှုတွေ လုပ်ထားပေမဲ့ ရာခိုင်နှုန်းပြည့် စိတ်ချယုံကြည်လို့ မရပါဘူး’

‘ကျွန်မ ဦးမင်းသိမ်းရှင်းပြတာကို သဘောပေါက်ပါပြီ။ မျက်စိ တစ်ဖက်နဲ့တစ်ဖက်ကို ဘယ်လောက်ခွာပြီး ခွဲရင် ကောင်းမလဲ’
မစန်းက ထပ်မေးပါတယ်။

‘မျက်စိနှစ်ဖက်ကို တစ်ဖက်နဲ့တစ်ဖက် အချိန်ဘယ်လောက် ခွာပြီး ခွဲရင် ကောင်းမလဲဆိုတာနဲ့ပတ်သက်ပြီး မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် တစ်ယောက်နဲ့ တစ်ယောက် အယူအဆချင်း မတူကြပါဘူး။

မျက်စိတစ်ဖက်ကိုခွဲပြီး တစ်ပတ်၊ ဆယ်ရက် စသည်ဖြင့် ခြားပြီး နောက်မျက်စိတစ်လုံးကို ခွဲစိတ်တဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန် တွေလဲ ရှိပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စိဆရာဝန်တွေရဲ့အကြောင်းပြချက်က မျက်စိကိုခွဲစိတ်လို့ အနားယူရတာဟာ မျက်စိနှစ်ဖက်အတွက် တစ်ကြိမ်တည်းနဲ့ ပြီးသွားနိုင်တယ်။ **(Only one convalescent period)** အလုပ်ခွင်က အခွင့်ယူပြီး ခွဲစိတ်ရမယ်ဆိုရင်လဲ အခွင့်တစ်ကြိမ် ယူပြီး မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးခွဲစိတ် ပြီးသွားတာကြောင့် အလုပ်ခွင်က အခွင့် ခဏ ခဏယူရတဲ့ ပြဿနာတွေက ကင်းဝေးသွားတယ်။ ရပ်ဝေးကလာတဲ့ လူနာတွေအနေနဲ့လဲ ခရီးတစ်ခေါက်တည်းမှာ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံး ခွဲစိတ်ပြီးသွားတာကြောင့် လမ်းစရိတ် အကုန်အကျ သက်သာပြီး ခရီးနှစ်ခါသွားရတဲ့ဒုက္ခက ကင်းဝေးစေတယ်။ စသည် အချက်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့လဲ သူတို့ အကြောင်းပြချက်နဲ့ သူတို့ မှန်တယ်ဆိုပြီး ခွဲစိတ်နေကြပါတယ်။
တချို့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ကတော့ မျက်စိ တစ်ဖက်ကို အောင်မြင်စွာ ခွဲစိတ်ပြီး တစ်လခွဲလောက်ကြာလို့

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အဲဒီ ခွဲစိတ်ထားတဲ့ မျက်စိအတွက် လိုအပ်တဲ့ မျက်မှန် စမ်းသပ်ပြီး စိတ်တိုင်းကျ မြင်ရပြီဆိုတော့မှ နောက်တစ်ဖက်ကို ခွဲသင့်မခွဲသင့် ဆုံးဖြတ်တာကောင်းတယ်လို့ ယူဆကြပါတယ်။ ပထမ မျက်စိ တစ်ဖက်ကို ခွဲစိတ်ပြီး မျက်မှန်စမ်းသပ်လို့အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် သိပ်မမြင်ရဘူးဆိုရင် ဒုတိယမျက်စိကို ခွဲစိတ်ဖို့ရာ အများကြီး စဉ်းစားဆုံးဖြတ်ရပါတယ်။ ဒုတိယမျက်လုံးအနေနဲ့ အတော်အသင့် မြင်နေသေးရင် မခွဲမစိတ်ဘဲထားပြီး မခွဲမဖြစ်တော့တဲ့အချိန် မျက်စိဟာ သိပ်မှုန်လာလို့ လူနာအတွက် အခက်အခဲတွေ့တော့မှ ဒုတိယမျက်စိကို ခွဲစိတ်ပါမယ်။

ပထမခွဲစိတ်တဲ့ မျက်စိရဲ့ ခွဲစိတ်မှုရလဒ်ကောင်းနေတယ်ဆိုရင် တော့ ဒုတိယမျက်စိကို တစ်လခွဲလောက်အကြာမှာ စိတ်အေး လက်အေးနဲ့ ခွဲစိတ်တာကောင်းတယ်လို့ ယူဆတဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေလဲ ရှိပါတယ်။

ဒါကြောင့် မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ တစ်ဦးနဲ့ တစ်ဦး အယူအဆမတူကြဘဲ ကိုယ့်အကြောင်းပြချက်နဲ့ကိုယ် ခွဲစိတ် နေကြပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်လိုက်ပါတယ်။

‘အဒေါ် မျက်စိကိုတော့ ပိုမှုန်တဲ့ဘက်ကို အရင်ခွဲစိတ်ပြီး စိတ်ချရမှ အေးအေးဆေးဆေး နောက်တစ်ဖက်ကို ခွဲမယ်နော်’

မစန်းက သူ့ဆန္ဒကို ပြောပြပါတယ်။

‘ကောင်းပါတယ်၊ ကျွန်တော့ အနေနဲ့လဲ မျက်စိတစ်ဖက်နဲ့ တစ်ဖက်ကို သိပ်ရက်မခွာဘဲ ခွဲစိတ်တာကို သဘောမကျတဲ့ ဆရာဝန်ပါ။ ဒါပေမယ့် အဒေါ်အနေနဲ့က မျက်စိတော်တော်မှုန်မှ ဆရာဝန်ကို ပြတာဆိုတော့ နောက်တစ်ဖက်ကို သိပ်အကြာကြီး

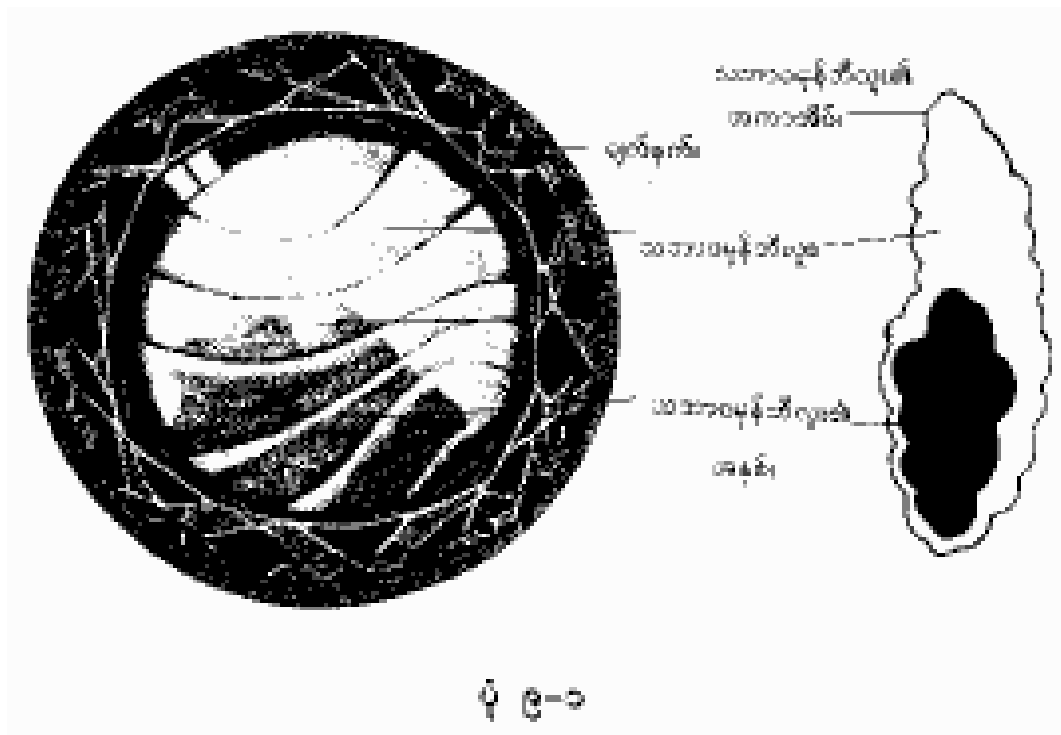
စောင့်လို့ မရတော့ ပါဘူး၊ ပထမတစ်လုံးကို ခွဲစိတ်ပြီး စိတ်ချရတာနဲ့ နောက်တစ်လုံးကို ခွဲစိတ်ရမှာပါ’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်ပြောပါတယ်။

‘နောက်တစ်ဖက်က သိပ်ကြာသွားရင် ဘယ်လိုဖြစ်နိုင်လဲ’

မစန်းက ပြန်မေးပါတယ်။

‘နောက်မျက်စိတစ်ဖက်ကို အကြာကြီး မခွဲဘဲစောင့်နေရင် အတွင်းတိမ်အနေနဲ့ အမှည့်လွန် (Hypermature cataract) သွားနိုင်ပါတယ်။’



ပုံ ၉-၁

အခု ကျွန်တော် လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ပုံ (ပုံ ၉-၁)ဟာ အမှည့်လွန်နေတဲ့ အတွင်းတိမ်ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။ ပုံ (က)က မျက်စိရဲ့ ရှေ့ဘက်က မြင်ရတဲ့ပုံဖြစ်ပြီး ပုံ (ခ)က ပိုမိုသဘောပေါက်အောင် အတွင်းတိမ်လေးကို ဘေးတိုက်သရုပ်ဖော်ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ထဲကအရည်တွေဟာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာအိတ်ကို ဖြတ်သန်းပြီးအပြင်ဘက်ကို စိမ့်ထွက်သွားတဲ့အတွက် အတွင်းတိမ်ဟာ ရှုံ့သွားပြီး အကာအိတ်ဟာလဲ တွန့်သွားပါတယ်။ အတွင်းတိမ်အထဲက အတွင်းတိမ်ရဲ့အနှစ် **(Nucleus)** ဟာလဲ ရှုံ့သွားပြီး အောက်ဘက်ကို လျှောကျသွားပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ရဲ့အကာ **(Cortex)** တွေဟာလဲ မုန့်နှစ်တွေလို ဖြစ်သွားပါတယ်။

အဲဒီလို အတွင်းတိမ်ဟာ အမှည့်လွန် **(Hyper mature cataract)** လာပြီးရင်ရေတိမ်တစ်မျိုး ဝင်လာတတ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်အမှည့်လွန်ပြီး ရေတိမ်ဝင်လာတာကို **Lens induced glaucoma** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ကို အကြောင်းခံပြီး ဖြစ်ရတဲ့ရေတိမ်လို့ ပြန်ဆိုလို့ရပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အမှည့်လွန်လို့ ရေတိမ်ဝင်လာပြီးမှ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ရင်လဲ မျက်စိရဲ့မြင်နိုင်အားအနေနဲ့ သိပ်မကောင်းနိုင်တော့ပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ အဒေါ်အနေနဲ့ ပထမ မျက်စိကို ခွဲစိတ်ပြီးလို့ အချိန်တစ်လခွဲလောက်ကြာလို့ ခွဲထားတဲ့ မျက်စိအတွက် စိတ်ချရပြီဆိုရင် ဒုတိယမျက်စိကို ခွဲသင့်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်လိုက်ပြီး ကိုထွန်းမြိုင်၊ မစန်းတို့ သဘောထား ဘယ်လိုရှိတယ်ဆိုတာကို အကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ မစန်းက သူသိချင်တဲ့ မေးခွန်းတစ်ခုကို မေးပါတယ်။

‘ကျွန်မ စကားစပ်လို့ မေးချင်တာတစ်ခု ရှိပါသေးတယ်။ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်တာ ဘယ်အရွယ်လောက်အထိ ခွဲလို့ရလဲ’

‘အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တာမှာ အသက်ကန့်သတ်ချက် မရှိပါဘူး။ လူနာရဲ့ ကျန်းမာရေးအခြေအနေပေါ်မှာ တည်ပါတယ်။ လူနာအနေနဲ့ ကျန်းမာရေးပြည့်စုံနေမယ်ဆိုရင် အသက် တစ်ရာကိုလဲ ခွဲစိတ်လို့ရပါတယ်။ ကျန်းမာရေး မပြည့်စုံဘူးဆိုရင်တော့ လေးဆယ်လောက် အရွယ်ကိုတောင် ကျွန်တော်တို့ မခွဲသင့်ရင်မခွဲပါဘူး။

အသက်အရွယ် ထောက်လာလို့ဖြစ်တဲ့ အသက်ကြီး အတွင်းတိမ် (Senile cataract) ဟာ ယေဘုယျအားဖြင့် အသက်အရွယ်ရလာမှ ဖြစ်တာပါ။ သာမန်အားဖြင့် လူငယ်တွေမှာ အတွင်းတိမ်ဖြစ်တဲ့ ရာခိုင်နှုန်း နည်းပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ ဆေးရုံမှာ အတွင်းတိမ် လာရောက်ခွဲစိတ်နေတဲ့ လူနာတွေဟာ များသောအားဖြင့် အသက် အရွယ်ကြီးတဲ့သူတွေသာများပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်တဲ့ လူနာတွေထဲမှာ ရှစ်ဆယ်ကျော် ကိုးဆယ်နီးပါး အရွယ် တွေလဲပါတော့ ခုနစ်ဆယ်ပတ်ဝန်းကျင်လောက်ရှိတဲ့ လူနာတွေကို ကျွန်တော်တို့ စိတ်ထဲမှာ အသက်ကြီးတဲ့ လူနာတွေလို့တောင် မအောက်မေ့တော့ပါဘူး။

ကျွန်တော့ဆီ မျက်စိလာပြလို့ အတွင်းတိမ်ရှိနေတာကို မြင်ပြီး အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ရန်သင့်တော်နေပြီလို့ ပြောတဲ့အခါမှာ အသက် ခုနစ်ဆယ်ကျော် ပတ်ဝန်းကျင်အရွယ်ရှိတဲ့ လူနာတချို့က သူတို့ အသက်ကြီးနေပြီ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲတော့ဘူးလို့ ငြင်းတာတွေကြုံ ရပါတယ်။

ကင်ဆာရောဂါဖြစ်နေပြီး လူ့လောကမှာ ကြာကြာမနေရတော့မဲ့ လူနာတွေ၊ နှလုံးရောဂါ သို့မဟုတ် နာတာရှည်ရောဂါတစ်ခုခုဖြစ်ပြီး

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အသက်ရှည်ရှည်နေထိုင်နိုင်မဲ့ အလားအလာမရှိတဲ့သူတွေ အဲဒီလို လူနာမျိုးတွေအနေနဲ့ကတော့ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ကုသစရာ မလိုတော့ပါဘူး။

ဒါပေမဲ့ ကျန်းမာရေးပြည့်စုံပြီး လူ့သက်တမ်းစေ့နေထိုင်နိုင်မယ် လို့ ယူဆရတဲ့ ပုဂ္ဂိုလ်တွေအနေနဲ့ကတော့ အတွင်းတိမ်ရှိနေရင် ခွဲစိတ် ကုသသင့်ပါတယ်။ အခုအချိန်မှာ အတွင်းတိမ် သိပ်မရင့်သေးလို့ နည်းနည်းပါးပါး မြင်နေရသေးတာကြောင့် သွားနိုင်လာနိုင်ဖြစ်နေပေမဲ့ ဒါထက် အသက်အရွယ်ကလဲကြီးလာမယ်။ အတွင်းတိမ်ကလဲ တဖြည်း ဖြည်း ရင့်လာမယ်ဆိုရင် အသက်အရွယ်ကြီးတဲ့အချိန်ရောက်မှ သွားရေး၊ နေရေးပါမကတော့ဘဲ စားရေးသောက်ရေးပါ အခက်အခဲတွေ့နိုင်ပါ တယ်။ ထမင်းခွံ့ပေးရ၊ ရေတိုက်ပေးရတဲ့ဘဝ ရောက်လာမယ်ဆိုရင် မိသားစုအတွင်းမှာလဲ တာဝန်တွေ ပိုလာပါမယ်။

အသက်ရှည်ရှည်နေရပြီး မျက်စိမမြင်ဘဲ ဒုက္ခိတဘဝနဲ့ နေရ မယ်ဆိုရင် အသက်ရှည်ရှည်နေရတာဟာလဲ ဘာအနှစ်သာရမှ မရှိတော့ ပါဘူး။

အသက်ရှင်နေပြီး ဘုရားရှိခိုးတဲ့အချိန်မှာတောင် မြတ်စွာဘုရား ရဲ့ မျက်နှာတော်ကိုကြည့်ပြီး မဖူးနိုင်တဲ့ဘဝ၊ ကိုယ့်ဘေးနားမှာ မြေးလေးတွေ ဆော့နေတာတောင်မှ မြေးလေးတွေရဲ့ မျက်နှာကို သဲသဲကွဲကွဲ မမြင်ရဘဲနေရတဲ့ဘဝနဲ့ အသက်ရှင်နေမယ်ဆိုရင် ဘာ အဓိပ္ပာယ်မှ မရှိပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ အဲဒီ လူနာတွေအနေနဲ့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံး မခွဲ ချင်ရင်တောင် မျက်စိတစ်ဖက်လောက်ကို ခွဲစိတ်လို့ မြင်သွားတယ် ဆိုရင် လူ့ဘဝရဲ့နောက်ဆုံးအချိန်လေးတွေမှာ တန်ဖိုးရှိရှိ နေထိုင် သွားနိုင်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ ကျန်းမာရေးပြည့်စုံနေတယ် ဆိုရင် အသက်ကို ကန့်သတ်မထားဘဲ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ခံဖို့ အားပေးတိုက်တွန်းပါတယ်’

‘အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တာမှာ အသက်အရွယ်နဲ့ မသက်ဆိုင်ဘဲ လူနာရဲ့ ကျန်းမာရေးပြည့်စုံမှု ရှိ မရှိဆိုတဲ့အပေါ်မှာ တည်တယ် ဆိုတာကို သဘောပေါက်ပါပြီ၊ ကျွန်မ မသိလို့မေးချင်တာလေးတစ်ခု ရှိပါသေးတယ်’

မစန်းက ပြောပါတယ်။

‘သိချင်တာရှိရင်အား မနာပါနဲ့ မေးလို့ရပါတယ်’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ပြန်ပြောလိုက်ပါတယ်။

‘အဒေါ်မျက်စိကို ခွဲစိတ်ရင် ထုံဆေးနဲ့ခွဲမလား၊ မေ့ဆေးနဲ့ ခွဲမလား’

‘ကလေးလူနာတွေနဲ့ သိပ်ကြောက်တတ်တဲ့ လူကြီးလူနာတချို့ ကိုတော့ မေ့ဆေးနဲ့ပဲ ခွဲစိတ်ပါတယ်၊ မေ့ဆေးပေးတယ်ဆိုတာကလဲ မေ့ဆေးရဲ့ အန္တရာယ်တွေကရှိနေသေးတော့ မျက်စိခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ အများစုကို ထုံဆေးထိုးပြီး ခွဲစိတ်ပါတယ်’

‘ထုံဆေးထိုးပြီး ခွဲတယ်ဆိုတော့ လူနာအနေနဲ့ ခွဲစိတ်နေတာကို သိနေမှာပေါ့’

မစန်းက ထပ်မေးပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ လူနာအနေနဲ့ ကိုင်တာ တွယ်တာ ထိတာလေး တွေကို သိနေပါတယ်၊ ဒါပေမဲ့ မနာပါဘူး၊ ကြောက်တဲ့စိတ်ကလေးကို ထိန်းထားပြီး ငြိမ်ငြိမ်လေးနေပေးရင် ခွဲစိတ်ရတာအဆင်ပြေပါတယ်၊ အဒေါ်အနေနဲ့ကတော့ ထုံဆေးနဲ့ပဲ ခွဲစိတ်လို့ရမှာပါ’

ကျွန်တော်က မစန်းကို ရှင်းပြပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

‘အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်တာနဲ့ပတ်သက်ပြီး သိသင့်သိထိုက်တာ လေးတွေ တော်တော်များများ ဒီနေ့ သိရပါပြီ။ အဒေါ် မျက်စိကိုခွဲရင် ဆေးရုံ ဘယ်နှစ်ရက်လောက် တက်ရမလဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘အဒေါ် အတွင်းတိမ်ကိုခွဲဖို့လာရင် ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ်မှာပဲ တည်းမှာမဟုတ်လား’

‘ဟုတ်ပါတယ်’

ကိုထွန်းမြိုင်က ပြန်ဖြေပါတယ်။

‘ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ်မှာ တည်းမယ်ဆိုရင် ဆေးရုံတက်စရာ မလိုပါဘူး။ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပြီးရင် ကိုထွန်းမြိုင်တို့အိမ်ကို ပြန်ခေါ် သွားလို့ရပါတယ်’

ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင်၊ မစန်းတို့ဘက်ကို လှည့်ကြည့်ပြီး ပြောလိုက်ပါတယ်။

အဒေါ်ကို အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပြီးရင် အိမ်မှာပြန်နေလို့ရတယ်လို့ ကျွန်တော်ပြောလိုက်တဲ့စကားနဲ့ ပတ်သက်ပြီး မစန်းရဲ့မျက်နှာပေါ်မှာ ကျွန်တော့်ကို တစ်ခုခု ပြန်လည်မေးမြန်းချင်နေတဲ့ လက္ခဏာတွေ့ရ ပါတယ်။

‘ဦးမင်းသိမ်းကလဲ အတွင်းတိမ်ခွဲပြီး အိမ်ပြန်ခေါ်သွားလို့ ရတယ်ဆိုတာ ဖြစ်ပါ့မလား။ ဦးမင်းသိမ်း ဒီမြို့က မျက်စိဆေးရုံကို ပြောင်းမလာခင် တစ်နှစ်လောက်က ကျွန်မတို့ အမျိုးတစ်ယောက် အတွင်းတိမ်ခွဲတော့ ဆေးရုံတစ်ပတ်လောက် တက်ရတယ်။ ခေါင်း ငြိမ်ငြိမ်ထားပြီး ခုတင်ပေါ်မှာ အိပ်နေရတယ်။ သိပ်တောင်မလှုပ်ရဘူး’

‘ဟုတ်ပါတယ်။ အရင်တုန်းက ခွဲစိတ်နည်းတွေနဲ့ခွဲရင် မစန်း ပြောတာ မှန်ပါတယ်။’

ကျွန်တော် အရင်နေ့တွေက ပြောပြခဲ့သလို မျက်စိဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ် (**Daviel**) တို့ ခေတ်တုန်းက မျက်စိကိုချုပ်တဲ့ အပ်သေးသေးလေးတွေ မပေါ်ပေါက်သေးတဲ့အတွက် မျက်စိကိုခွဲစိတ်ပြီး အတွင်းတိမ်ကို မျက်စိရဲ့အပြင်ဘက်ကို ထုတ်ယူလိုက်ပြီးနောက် ခွဲစိတ်ထားတဲ့ နေရာကို ဒီအတိုင်းပြန်ကပ်ထားပြီး ပတ်တီတင်းတင်းစည်းထားရတယ်။ သူ့ဟာသူ အသားနုတက်ပြီး အသားပြန်ကပ်သွားမှ လူနာလှုပ်ရှားလို့ ရပါတယ်။ ဒါတွေကို ကျွန်တော် မစန်းတို့ကို ပြောခဲ့ပြီးပါပြီ။ မှတ်မိမယ် ထင်ပါတယ်’

မစန်းက ခေါင်းညိတ်ပြပါတယ်။

‘နောက် မျက်စိချုပ်တဲ့ အပ်လေးတွေ၊ ပိုးချည်ကြီး (**Silk**) သေးသေးလေးတွေပေါ်လာတော့ မျက်စိကိုခွဲစိတ်ပြီးရင် အပ်နဲ့ပြန်ချုပ်ထားတော့ ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ်တို့ခေတ်လောက် ငြိမ်ငြိမ်နေစရာ မလိုတော့ပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ ခွဲစိတ်ပြီး သုံးလေးရက်တော့ ငြိမ်ငြိမ်နေရပါ သေးတယ်။

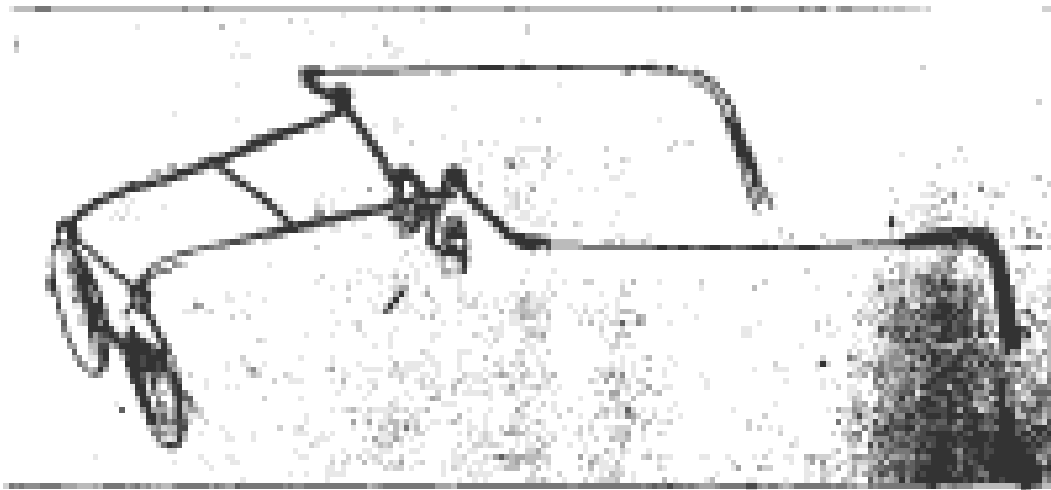
အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်မှုနည်းပညာ (**Techniques of cataract surgery**) တွေ၊ ခွဲစိတ်ပုံ ခွဲစိတ်နည်းတွေ အဆင့်ဆင့်တိုးတက်လာသလို ခွဲစိတ်ရတဲ့ အခြေအနေတွေကလဲ တဖြည်းဖြည်းတိုးတက်ကောင်းမွန် လာပါတယ်။

ဟိုအရင်တုန်းကတော့ မျက်စိခွဲစိတ်ရင် ရိုးရိသာမန်မျက်စိနဲ့ ကြည့်ပြီး ခွဲစိတ်ပါတယ်။ မျက်စိမှုန်တဲ့ မျက်စိဆရာဝန်ကတော့ မျက်မှန်တပ်ပြီး ခွဲရတာပေါ့။

အဲဒီလို ခွဲနေတာက နောက်တစ်ဆင့်တက်ပြီး ခွဲစိတ်တဲ့နေရာကို ပိုပြီး ပြတ်ပြတ်သားသား မြင်ရအောင် ရိုးရိုးမျက်မှန်ရှေ့မှာ မှန်ဘီလူး တစ်ခုတပ်ပြီး ခွဲစိတ်ကြပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အခုပုံ (ပုံ ၉-၂) ဟာ မျက်မှန်ရှေ့မှာ မှန်ဘီလူးတပ်ပြီး မျက်စိခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာအသုံးပြုတဲ့ မျက်မှန်ဖြစ်ပါတယ်။ **Operating spectacles** လို့ ခေါ်ပါတယ်။



ပုံ ၉-၂

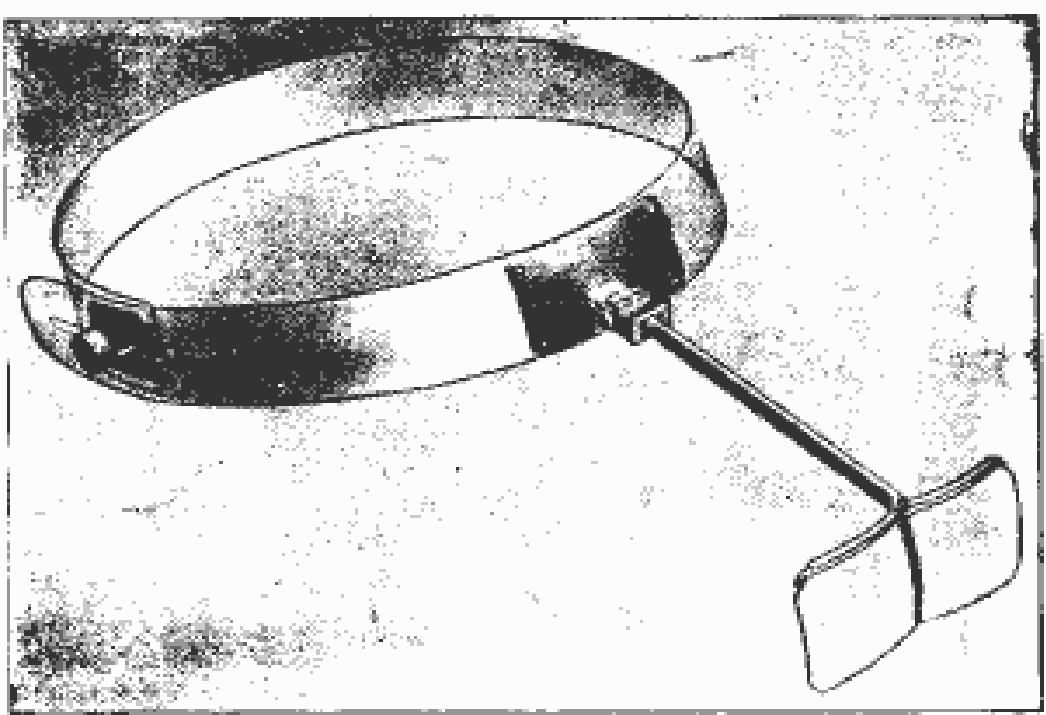
တချို့ မျက်စိဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ အခုပုံ (ပုံ ၉-၃)မှာ ဖော်ပြထားတဲ့ မှန်ဘီလူးမျိုးကို အသုံးပြုပြီး မျက်စိခွဲစိတ်ကြပါတယ်။

အဲဒီနောက် အခုပုံ (ပုံ ၉-၄)မှာ ပြထားတဲ့ မှန်ဘီလူးမျိုးကို အသုံးပြုကြပါတယ်။ **Binomag** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

နောက်တော့ အဲဒီ မှန်ဘီလူးတွေထက်ပိုပြီး အဆင့်မြင့်တဲ့ **Telescopic loupe** ခေါ်တဲ့ မျက်မှန်တစ်မျိုးကို တပ်ဆင်ပြီး မျက်စိခွဲစိတ်ကြပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၉-၅) ဟာ **Telescopic loupe** တစ်ခုရဲ့ပုံဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီမှန်ဘီလူးတွေနဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့အခါ အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို နှစ်ဆသို့မဟုတ် လေးဆလောက်ပုံကြီးချဲ့ပြီး မြင်နိုင်ပါတယ်။

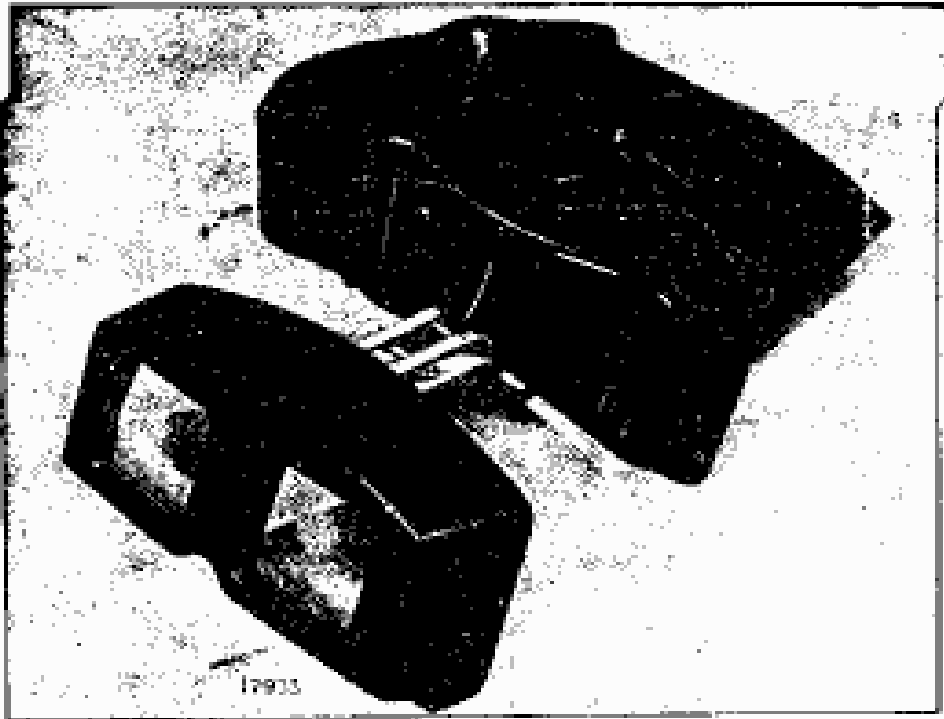


ပုံ ၉-၃

ဒါပေမယ့် အခုခေတ်မှာတော့ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့်မှန်ဘီလူး (Operating Microscope) တွေ သုံးပြီး မျက်စိခွဲစိတ်ကြပါတယ်။

အခု ကျွန်တော် လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ပုံ (ပုံ ၉-၆) ကတော့ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးကြီးတစ်ခုရဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။

အခုပုံ (ပုံ ၉-၇) ကတော့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတစ်ဦး ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးကို အသုံးပြုပြီး မျက်စိခွဲစိတ်နေတဲ့ပုံ ဖြစ်ပါတယ်။



မှီ ၉-၄

ကျွန်တော် အခုပုံတွေကို ရှင်းပြနေတာက မျက်စိခွဲစိတ်ရတဲ့ အခြေအနေတွေ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ ဘယ်လောက်အဆင့်မြင့်လာတယ်၊ ဘယ်လောက် တိုးတက်လာတယ်ဆိုတာကို သဘောပေါက်အောင် ဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီလို ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးကြီးတွေ အသုံးပြုပြီး ခွဲစိတ်တာကို **Microsurgery** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့် မှန်ဘီလူး (**Operating Microscope**) တွေ အနေနဲ့ ခြောက်ဆ၊ ဆယ်ဆ၊ ဆယ်ခြောက်ဆ စသည်ဖြင့် မှန်ဘီလူးအမျိုးအစား ကောင်းရင် ကောင်းသလို ပုံကြီးချဲ့ (**Magnification**) ယူလို့ရပါတယ်’

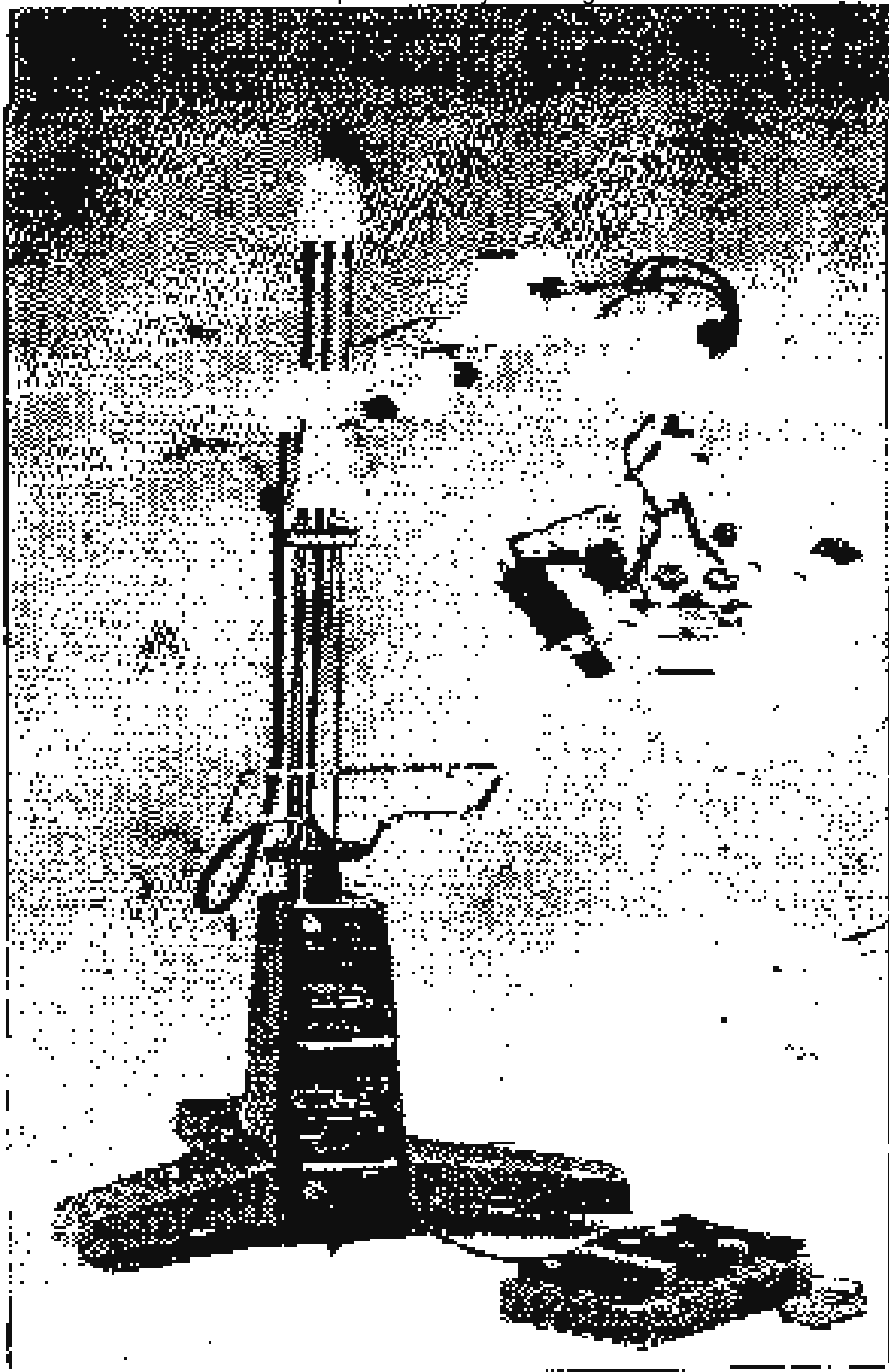


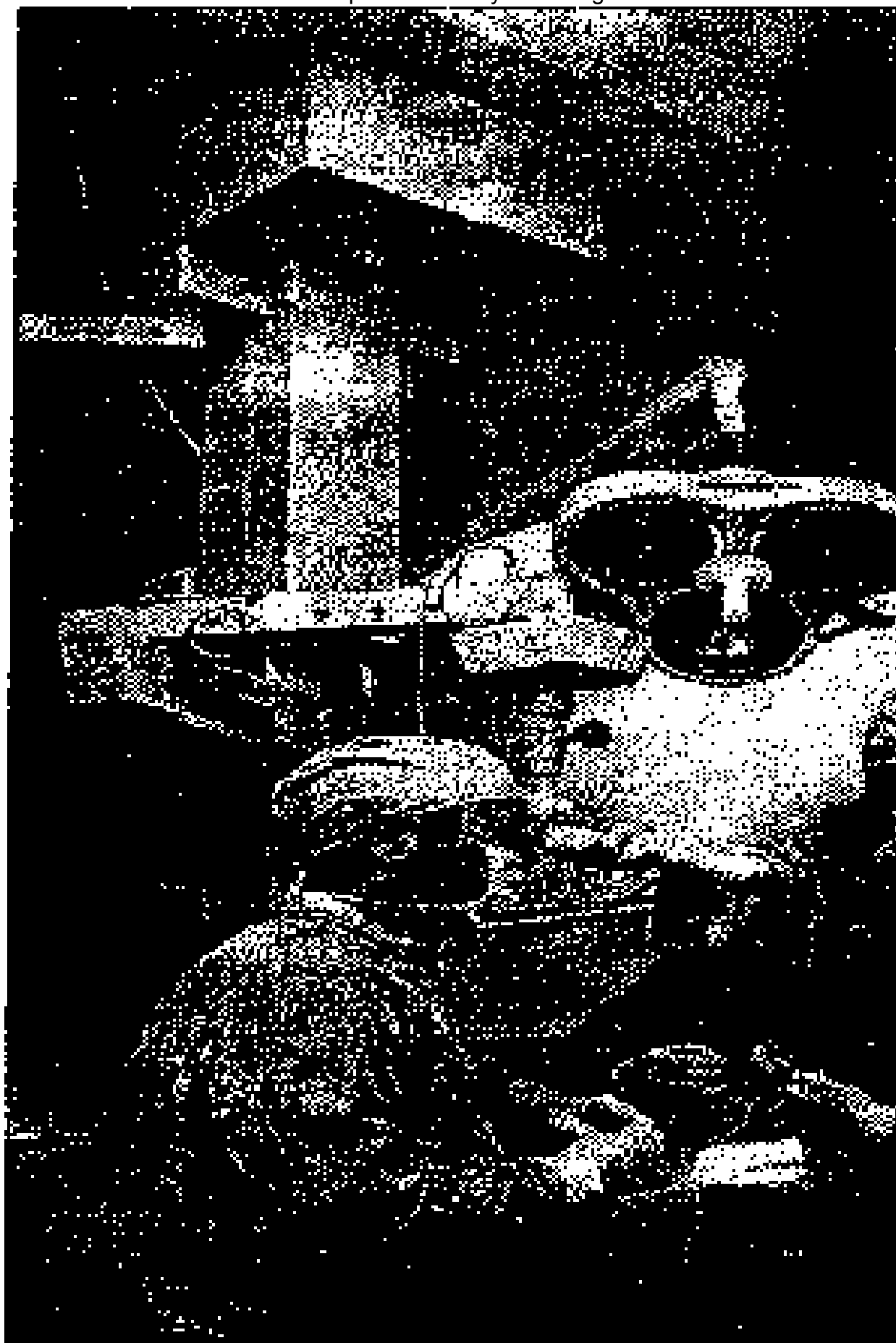
၄၈၅

‘အဲဒီ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးနဲ့ ခွဲစိတ်တော့
ဘယ်လိုထူးခြားမှုတွေ ရှိလို့လဲ’
ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးနဲ့ ခွဲစိတ်တာက အများကြီးထူးပါတယ်။
ခွဲစိတ်ရမဲ့နေရာကိုလဲ ပြတ်ပြတ်သားသား ရှင်းရှင်းလင်းလင်းမြင်ရတော့
ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ လိုရင် လိုသလို တိတိကျကျ အလိုအပိုမရှိ ခွဲစိတ်
ဖြတ်တောက်လို့ ရပါတယ်။ **(Precision surgery)**

မျက်စိခွဲစိတ်ပြီးလို့ ပြန်ချုပ်တဲ့အခါမှာလဲ သာမန်မျက်စိနဲ့
ကြည့်တာထက် ခြောက်ဆ သို့မဟုတ် ဆယ်ဆ စသည်ဖြင့် ပုံကြီး
ချဲ့ပြီးမြင်ရတော့ ချုပ်တဲ့နေရာမှာလဲ ခွဲစိတ်ထားတဲ့ အနာရဲ့အနားချင်း
စိန်အောင်သေသေသပ်သပ် တိတိကျကျ ချုပ်လို့ရပါတယ်။





ဥပမာအနေနဲ့ ပြောရရင် ပိတ်ပါးစ တစ်စလောက်အထူရှိတဲ့ မျက်စိရဲ့ အသားလွှာတစ်ခုကို အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးနဲ့ကြည့်တဲ့အခါမှာ ပီနန်ဂုံနီအိတ်စအထူလောက် ပုံချဲ့ပြီး မြင်ရပါတယ်။ အဲဒီလို ပုံကြီးချဲ့မြင်ရတော့ ကိုင်ရ တွယ်ရ ချုပ်ရ လုပ်ရတဲ့အခါမှာ ပိုမို တိတိကျကျ သေသေသပ်သပ် ချုပ်လို့ရပါတယ်။

ယခင် သာမန်မျက်စိ ဒါမှမဟုတ် သာမန် မှန်ဘီလူး (Loupe) နဲ့ ခွဲစိတ်တုန်းက ချုပ်ရိုးသေသပ်မှုမရှိလို့ ချုပ်ရိုးဟနေတာတို့၊ ချုပ်ရိုးဟာပြီး မျက်စိအတွင်းက အရည်တွေထွက်သွားလို့ ပြန်ချုပ် ရတာတွေ ရှိပါတယ်။

အခုခေတ်မှာတော့ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးကို အသုံးပြုပြီး ပုံကြီးချဲ့ ချုပ်တဲ့အတွက် ချုပ်ရိုးဟနေတာတို့၊ ချုပ်ရိုး မသေမသပ် ဖြစ်တာတို့မရှိတော့ဘဲ ခွဲစိတ်ထားတဲ့အနာဟာ မူလ အနေအထားနီးနီး သေသေသပ်သပ် ပြန်စိနေပါတယ်။

အဲဒီလို ခွဲစိတ်ထားတဲ့အနာကို ပြန်ချုပ်တာဟာ ပိုမိုကောင်းမွန် တဲ့အတွက်ကြောင့် မျက်စိကိုခွဲစိတ်ပြီးတာနဲ့ အိမ်ကိုပြန်လွှတ်လို့ ရတာပါ။

နောက်တစ်ချက်က အခုခေတ် အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (Posterior capsule) တစ်လွှာချန်ထားတဲ့အတွက် မျက်စိထဲမှာရှိနေတဲ့ ကြက်ဥအကာလို ကြည်လင်ပြီး ချဲ့ပျစ်နေတဲ့ (Vitreous) တွေကိုလဲ အဲဒီ သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာအိတ် (Posterior capsule) က သူ့ မူလနေရာမှာ ရှိနေအောင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားပါတယ်။

အဲဒီ အချက်တွေကြောင့် အခုခေတ်မှာ အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ပြီးတာနဲ့ အိမ်နဲ့ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အဆင်ပြေချောမွေ့ တယ်ဆိုရင် အိမ်ပြန်ခွင့်ပြုပါတယ်။

အဲဒီလို မျက်စိကိုခွဲစိတ်ပြီး အိမ်ကို ပြန်ခွင့်ပြုတာကို **Day surgery** လို့ ခေါ်ပါတယ်။

ခေတ်မီတိုးတက်တဲ့ နိုင်ငံတွေမှာတော့အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ပြီးရင် လူနာတိုင်းကို အိမ်ပြန်ခွင့်ပြုပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ဆီမှာတော့ ရပ်ဝေးကလူနာတွေ၊ လမ်းခရီးကြမ်းတမ်းတဲ့ဒေသက လူနာတွေကိုတော့ အိမ်ကိုပြန်ခွင့်မပြုဘဲ အတွင်းလူနာအဖြစ် ဆေးရုံတင်ထားပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နေစဉ် သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (**Cortex**) တွေကို အပ်ကလေးနဲ့စုပ်ယူနေတဲ့အချိန်မှာ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့် မှန်ဘီလူးကို အသုံးပြုပြီး စုပ်ယူမယ်ဆိုရင် သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာတွေဟာ တစ်လွှာချင်းအဖတ်လိုက် အဖတ်လိုက် ကုန်စင်အောင် စုပ်ယူလို့ရပါတယ်။

ဆရာဝန်ကြီး ဒေဗီရယ်တို့ ခေတ်တုန်းက နားဖာကလော်လို ဇွန်းကလေးနဲ့ ခြစ်ထုတ်ယူရတဲ့အတွက် သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့အကာတွေ ဟာ မျက်စိထဲမှာ အများကြီး ကျန်ခဲ့ပါတယ်။ သာမန်မှန်ဘီလူး (**Loupe**) တွေ အသုံးပြုပြီး ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာလဲ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာ (**Cortex**) တွေကို ကုန်စင်အောင် မထုတ်နိုင်ခဲ့ပါဘူး။

သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ အကာတွေ မျက်စိထဲမှာ ကျန်နေတဲ့ အတွက် နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးအနေနဲ့ မျက်နက်ရောင် (**Uveitis**) တာတွေ ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်အကာ အိတ် (**Posterior capsule**) ဟာလဲ ခွဲစိတ်ပြီး မကြာမီအချိန်အတွင်းမှာ ပြန်ထူလာပြီး မျက်စိပြန်မှုန်လာတတ်ပါတယ်။

ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့်မှန်ဘီလူး (**Operating microscope**) ကို အသုံးပြုပြီး သဘာဝ မှန်ဘီလူးရဲ့ အကာတွေကို (**Cortex**)

ကုန်စင်အောင် ထုတ်ယူနိုင်တဲ့အတွက် ခုနကပြောတဲ့ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးတွေလဲ နည်းသွားပါတယ်။

အဲဒါတွေဟာ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး အဏုကြည့် မှန်ဘီလူးကို အသုံးပြုတဲ့အတွက် ရရှိတဲ့ အကျိုးအမြတ်တွေ ဖြစ်ပါတယ်’

‘အဒေါ်ကို မျက်စိခွဲစိတ်ပြီးရင် အိမ်ကို ပြန်နေခွင့်ပြုတာကို သဘောပေါက်ပါပြီ။

ကျွန်မတို့ အနေနဲ့က လူနာကို အိမ်မှာပြန်နေခွင့်ပြုတော့ ပြုစုရတာ အဆင်ပြေပါတယ်။ ဆေးရုံတက်ရမယ်ဆိုရင် ဆေးရုံလိုက် စောင့်အိပ်ရဦးမယ်။ ဒါနဲ့ အဒေါ် ကို အတွင်းတိမ်ခွဲရင် မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးထည့်ချင်ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ဝယ်ရင် ဘယ်အမျိုးအစားကိုဝယ်ရင် ကောင်းမလဲ’

မစန်းက မေးပါတယ်။

‘မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) တွေအနေနဲ့ကတော့ မြန်မာပြည် ဈေးကွက်မှာ အမျိုးမျိုး အစားစားရှိပါတယ်။ သုံးထောင် ခြောက်ထောင် တန်ကနေပြီး နှစ်သောင်း ပတ်ဝန်းကျင်တန်အထိအမျိုးမျိုး ရှိပါတယ်’

‘အဲဒီလောက် ဈေးကွာခြားနေတာ ဘယ်လိုကြောင့်လဲ’
ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘ကမ္ဘာမှာ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့ နည်းပညာ ခေတ်စားလာတော့ ကုမ္ပဏီတစ်ခုနဲ့တစ်ခု အပြိုင်ထုတ်လုပ်ကြ ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ထုတ်လုပ်တဲ့ကုမ္ပဏီတွေလဲ အများကြီး ဖြစ်လာပါတယ်။ အချို့ ကုမ္ပဏီအသစ်လေးတွေက ဈေးနည်းနည်း နဲ့ ရောင်းချကြပါတယ်။ အခု မြန်မာပြည်ဈေးကွက်မှာဆိုရင် တချို့ အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံတွေက ထုတ်လုပ်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်တွေဆိုရင် ငွေ ငါးထောင်ကျပ်၊ ခြောက်ထောင်ကျပ်လောက်နဲ့ ရောင်းနေပါတယ်။

ပြင်သစ်ကလာတဲ့ မျက်တွင်းမှန်လဲ ရှိပါတယ်။ သူက တစ်သောင်းခွဲ ကျော် နှစ်သောင်းနီးပါးလောက် ပေးရပါတယ်’

အမေရိကန် ကုမ္ပဏီကြီးတစ်ခုက အမေရိကန်မှာမှန်သွေးပြီး အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံကြီးတစ်နိုင်ငံမှာ ဘူးခွံသွင်း၊ တံဆိပ်ကပ်တဲ့ အမျိုးကလဲ တစ်သောင်းခွဲကျော် နှစ်သောင်းပတ်ဝန်းကျင်လောက် ရှိပါတယ်။

အမေရိကန် ကုမ္ပဏီကြီးတစ်ခုက ကျွန်တော်တို့ အိမ်နီးချင်း နိုင်ငံကြီးတစ်နိုင်ငံမှာ စက်ရုံလာတည်ပြီး သူ့ကုမ္ပဏီတံဆိပ်နဲ့ ထုတ်လုပ် တာလဲ ရှိပါတယ်။ သူကတော့ အလယ်အလတ်ဈေးလောက် ရှိပါတယ်။

အခု မြန်မာနိုင်ငံဈေးကွက်မှာ ရောင်းချနေတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ဈေးဟာ နိုင်ငံခြားမှာ ရောင်းနေတဲ့ဈေးနဲ့ နှိုင်းစာရင် အများကြီးဈေးသက်သာပါတယ်။

ကျွန်တော် နိုင်ငံခြားမှာ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး နည်းပညာ သွားရောက်လေ့လာသင်ကြားတုန်းက မြန်မာပြည်အပြန်မှာ ပိုတဲ့ ဒေါ်လာလေးတွေနဲ့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) တွေ ဝယ်လာဖို့အတွက် စဉ်းစားခဲ့ပါသေးတယ်။

အခု မြန်မာပြည်မှာ မြန်မာငွေတစ်သောင်းခွဲကျော် နှစ်သောင်း နီးပါးနဲ့ ဝယ်လိုရတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကုမ္ပဏီကို ဆက်သွယ် စုံစမ်းကြည့်တော့ မျက်တွင်းမှန်တစ်ခုကို ဒေါ်လာ ၂၅၀ ပြောပါတယ်။ အခု ၁၀၀ ဝယ်ရင် မျက်တွင်းမှန်တစ်ခုကို ဒေါ်လာ ၂၀၀ နဲ့ ရောင်းနိုင်တယ်လို့ ပြောပါတယ်။

ကျွန်တော့်မှာ မျက်တွင်းမှန် အခု ၁၀၀ ဝယ်နိုင်လောက်တဲ့ ဒေါ်လာလဲ မပိုတာရယ်။ မြန်မာငွေနဲ့ပြန်တွက်ရင် သိပ်ဈေးများနေတာနဲ့ မဝယ်ဖြစ်ခဲ့ပါ။ ဈေးနှုန်း နှိုင်းယှဉ် စဉ်းစားနိုင်အောင် ပြောပြတာပါ။

ဒေါ်လာ ၂၀၀ ဆိုရင်တောင် မြန်မာငွေ ခြောက်သောင်း ခုနစ်သောင်း လောက် ဖြစ်နေတော့ လူနာတွေအများစုက ဝယ်ယူအသုံးပြုဖို့ လွယ်မယ်မထင်တော့ပါဘူး။

အခု မြန်မာပြည် ဈေးကွက်ထဲမှာတော့ ပြင်သစ်ပြည်က ပြုလုပ်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်နဲ့ အမေရိကန်ပြည်မှာပြုလုပ်ပြီး အိမ်နီးချင်း နိုင်ငံကြီးမှာ ဘူးသွင်း တံဆိပ်ကပ်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်တို့ဟာ အမျိုး အစားလဲ ကောင်းပြီး ဈေးလဲ သင့်တော်ပါတယ်’

ကျွန်တော်က မြန်မာနိုင်ငံ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ဈေးကွက် အခြေအနေနဲ့ ဈေးနှုန်းတွေကို ရှင်းပြလိုက်ပါတယ်။

‘ခုနစ်ပြောတဲ့ မြန်မာငွေ သုံးထောင်တန် မျက်တွင်းမှန်တွေ ကတော့ အမျိုးအစား သိပ်ညံ့နေလား’

ကိုထွန်းမြိုင်က မေးပါတယ်။

‘ကျွန်တော်တို့ ဆေးရုံတွေမှာ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့အမျိုးအစား ကောင်း မကောင်းကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးနိုင်တဲ့ ဓာတ်ခွဲခန်းတွေ၊ စမ်းသပ်စစ်ဆေးတဲ့ ကိရိယာတွေမရှိသေးတော့ တိတိကျကျ ဘယ်လို ချို့ယွင်းချက်တွေရှိတယ်ဆိုတာ ပြောလို့ မရပါဘူး။

မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးခွဲစိတ်မှုနဲ့ပတ်သက်ပြီး ရေးထားတဲ့ မျက်စိစာအုပ်တွေ၊ မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးပညာ ဂျာနယ်တွေထဲမှာတော့ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်ရင် အမျိုးအစား ကောင်းတဲ့ (Good quality I.O.L) မျက်တွင်းမှန်တွေကို အသုံးပြုဖို့ ရေးသားထားတာတွေကို တွေ့ရပါတယ်’

‘ဘယ်လိုကွာခြားမှုတွေများ ရှိလို့လဲ’

ကိုထွန်းမြိုင်က ထပ်မေးပါတယ်။

‘တချို့ မျက်တွင်းမှန်ကုမ္ပဏီသေးသေးလေးတွေက ထုတ်လုပ် တဲ့ ဈေးပေါပေါနဲ့ ရောင်းချနေတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) တွေဟာ မျက်တွင်းမှန်သွေးတဲ့ နေရာမှာ အချောသပ်တာ ညံ့ဖျင်းပြီး သေသပ်မှု မရှိတာတွေ ရှိပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ မျက်နှာပြင်ဟာ ချောမွေ့မနေဘဲ မသိမသာ ကြမ်းနေတာတို့၊ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ စောင်း **Edge** လေး တွေဟာ ချွန်ထက်ပြီး ရှနေတာတို့ စသည့် ချို့ယွင်းချက်တွေ တွေ့ရှိရပါတယ်။

အဲဒီလို မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ မျက်နှာပြင် မသိမသာကြမ်းနေ တာတွေ၊ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ စောင်းလေးတွေ ချွန်ထက်စူးရှနေတာတွေဟာ ရေရှည်မှာ မျက်စိကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါတယ်။

မျက်စိ မကြာခဏနီခြင်း၊ မျက်နက်ရောင်ခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်တတ်ပါတယ်။

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်ပြီး ကျွန်တော့ရှေ့ စားပွဲ ပေါ်မှာတင်ထားတဲ့ မျက်စိရောဂါဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်တစ်အုပ်ကို လှမ်းယူလိုက်ပါတယ်။ အဲဒီ စာအုပ်ထဲမှာ ကျွန်တော် ကိုထွန်းမြိုင်တို့ကို ပြသချင်တဲ့ စာမျက်နှာကိုလှန်ပြီး ရှာလိုက်ပါတယ်။

‘အခု ကျွန်တော် လက်နဲ့ထောက်ပြတဲ့ (ပုံ ၉-၈) ဟာ အမျိုးအစားမကောင်းတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကို မျက်စိထဲထည့် ထားပြီး အချိန်ကြာလာတဲ့အခါမှာ မျက်တွင်းမှန်ကို ထိန်းထားတဲ့ဒေါက် **(Haptic)** လေးတွေမှာ ကန့်လန့်ဖြတ်ပြီး အက်ကြောင်းလေးတွေ ပေါ်လာတာကို အဏုကြည့် မှန်ဘီလူးနဲ့ ပုံကြီးချဲ့ပြီး ဓာတ်ပုံရိုက် ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

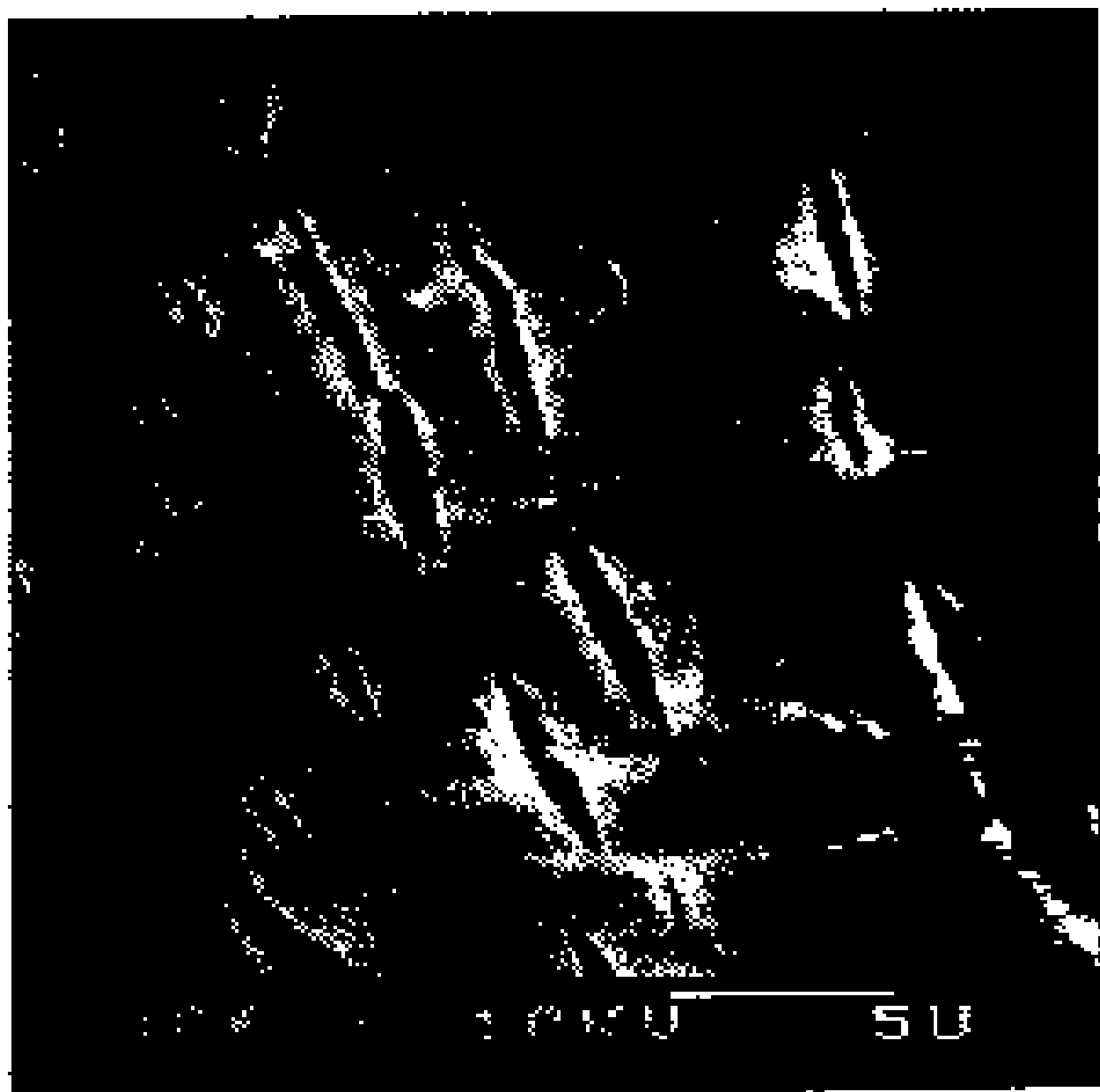
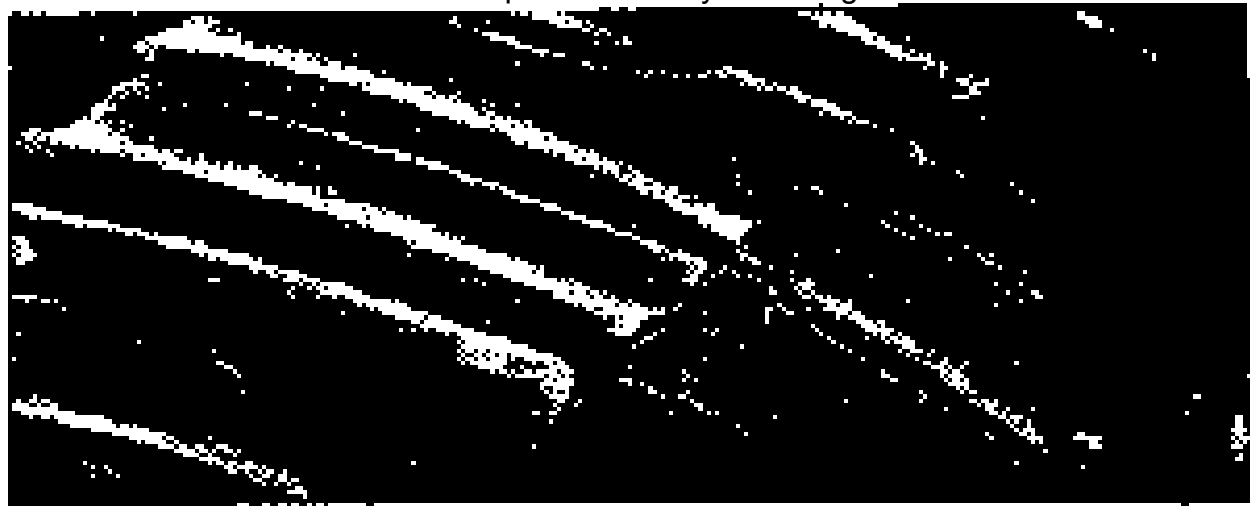
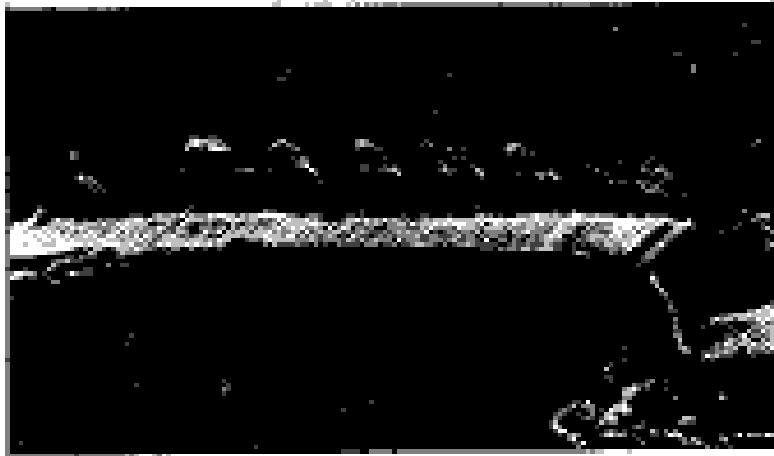


Figure 1

အခုပုံ (ပုံ ၉-၉) ဟာလဲ အမျိုးအစားမကောင်းတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကို မျက်စိထဲထည့်ထားလို့ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့ဒေါက် (Haptic) မှာ အလျားလိုက် အက်ကြောင်းလေးတွေ ပေါ်နေပုံဖြစ်ပါတယ်။



ပုံ ၉-၁၀

‘ဒီပုံ (ပုံ ၉-၁၀)ကတော့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကို အချော ကိုင်တဲ့အခါမှာ သေသပ်မှုမရှိလို့ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့စောင်း (Edge of I.O.L) လေးတွေဟာ ချွန်ထက်စူးရှနေတာကို အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးနဲ့ ပုံကြီးချဲ့ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန်ရဲ့စောင်းလေးတွေဟာ မချောမွေ့ဘဲ ခွေးသွားစိပ်တွေလို ဖြစ်နေပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင်တို့ သေသေချာချာကြည့်ရင် မြင်နိုင်ပါတယ်’

ကျွန်တော် ကိုင်ထားတဲ့ မျက်စိဆိုင်ရာ ဆေးစာအုပ်ကို ကိုထွန်းမြိုင်ဘက်ကို လှမ်းပေးလိုက်ပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင်က အဲဒီပုံ တွေကို အနီးကြည့် မျက်မှန်တပ်ပြီးကြည့်ပါတယ်။ နောက်ပြီး စာအုပ် ကို မစန်းဘက်လှမ်းပေးလိုက်ပါတယ်။ မစန်းကလဲ အဲဒီပုံတွေကို မျက်မှန်တပ်ပြီး သေသေချာချာကြည့်ပါတယ်။

‘ဟုတ်တယ်တော့၊ အက်ကြောင်းတွေမှ အများကြီးပဲ၊ အဲဒီ ဒေါက်လေးများ ကျိုးသွားရင်တော့ ဒုက္ခပါပဲ’

မစန်းက မှတ်ချက်ချပြီး မျက်စိစာအုပ်ကို ကျွန်တော့်ဆီ ပြန်ပေးပါတယ်။

‘ရိုးရိုးမျက်မှန်တပ်တယ်ဆိုတာက ကိုင်းမကောင်းလို့ မျက်မှန် ကိုင်း ကျိုးသွားတယ်၊ အက်သွားတယ်ဆိုရင် မျက်မှန်တစ်လက် ချက်ချင်းဝယ်တပ်လို့ ရပါတယ်၊ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L)အစားထိုးတယ် ဆိုတာက မျက်စိအတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူတဲ့အချိန်မှာ တစ်ခါ တည်း မျက်စိထဲကို မျက်တွင်းမှန်လေး အစားထိုးထည့်တာဆိုတော့ မျက်တွင်းမှန်တစ်ခုခုဖြစ်ရင် ရိုးရိုးမျက်မှန်လို ပြန်လဲဖို့ဆိုတာ သိပ်မလွယ်ပါဘူး၊ ခုနက ပြောသလို မျက်နက်ရောင်တဲ့ရောဂါ (Uveitis) ခဏခဏဖြစ်ပြီး မျက်စိနီရဲနေရင်လဲ မကောင်းပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးထည့်ရင်တော့ စိတ်ချရတဲ့ နာမည်ရပြီးသား ကုမ္ပဏီကြီးတွေက ထုတ်လုပ်တဲ့ အမျိုးအစား ကောင်းတဲ့ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကို ထည့်တာ အကောင်းဆုံးပါပဲ။

ဒါကြောင့်မို့ ကျွန်တော် မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးခွဲစိတ်ပေးတဲ့ လူနာတွေကို မြန်မာပြည်မှာ ဝယ်ယူလို့ရတဲ့ မျက်တွင်းမှန်အမျိုးအစား တွေထဲက အကောင်းဆုံးအမျိုးအစားတွေကိုပဲ ဝယ်ခိုင်းပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်တို့ အဒေါ်အတွက်လဲ မြန်မာပြည်ဈေးကွက်ထဲက အကောင်းဆုံး မျက်တွင်းမှန် (I.O.L)ကို ကျွန်တော်ရှာပြီး ဝယ်ပေးပါ မယ်၊ ဒီအတွက်တော့ စိတ်ထဲမှာ ဘာမှ မထားပါနဲ့၊ အားလုံး အဆင်ပြေအောင် လုပ်ပေးပါမယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ရပ်လိုက်ပါတယ်။

‘တစ်နေ့ညနေကပြောတာ အတွင်းတိမ်အကြောင်းပြီးသွားပြီ ထင်နေတာ၊ ဒီနေ့လဲ သိချင်တာလေးတွေမေးလိုက်တော့ ရှင်းပြရတာ တစ်ညနေ ကုန်သွားတာပဲ။ ကျွန်တော်တို့ အဒေါ်ကို ဆေးစစ်လိုက် ပါ့မယ်။ ဆေးစစ်ပြီးတော့မှ အဆင်ပြေတဲ့ရက် ခွဲကြတာပေါ့’

ကိုထွန်းမြိုင်က ပြောလိုက်ပါတယ်။

အဲဒီအချိန်မှာ မရွှေကြည်တစ်ယောက် ကော်ဖီနဲ့ မုန့်တွေ ယူလာပြီး ကိုထွန်းမြိုင်တို့ကို ဧည့်ခံပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့လဲ ကော်ဖီသောက်ရင်း မုန့်စားရင်းနဲ့ ရှေးဟောင်း နှောင်းဖြစ်တွေ ခဏလောက်ပြောကြပြီး ကိုထွန်းမြိုင်တို့စုံတွဲ နှုတ်ဆက် ပြန်သွားကြပါတယ်။

*

*

*

အပိုင်း ၁၀

ကိုထွန်းမြိုင်၊ မစန်းတို့ ကျွန်တော်တို့အိမ်ကိုလာပြီး အဒေါ်မျက်စိကို ကျွန်တော်တို့ မျက်စိဆေးရုံမှာပဲ ခွဲတော့မယ်လို့ ပြောသွားပြီး တစ်ပတ်လောက်အကြာမှာ အဒေါ် အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ပေးပါတယ်။ မျက်စိထဲက အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူပြီး မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) အစားထိုးပေးလိုက်ပါတယ်။ မျက်တွင်းမှန် (I.O.L) ကိုလည်း မစန်းတို့ ဆန္ဒအတိုင်း မြန်မာပြည်ဈေးကွက်မှာ ဝယ်လို့ရတဲ့ မျက်တွင်းမှန်တွေထဲက အကောင်းဆုံးအမျိုးအစားတစ်ခုကို ဝယ်ထည့်ပေးလိုက်ပါတယ်။ ခွဲစိတ်မှုအပိုင်းအနေနဲ့လဲ အစစအရာရာ အဆင်ပြေပါတယ်။

အဒေါ် မျက်စိကိုခွဲစိတ်ပြီး အဲဒီနေ့မှာပဲ မစန်းတို့အိမ်ကို ပြန်ခွင့်ပြုလိုက်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ မျက်စိဆေးရုံကို သုံးလေးရက် လောက်ခေါ်ပြီး အဒေါ် မျက်စိကို ဆေးထည့်ပေးပါတယ်။ စိတ်ချရ တော့တစ်ပတ်တစ်ခါ ပြန်စစ်ဆေးပါတယ်။ အဲဒီလို ပြန်စစ်ဆေးတဲ့ အချိန်မှာလဲ အဒေါ်မျက်စိအနေနဲ့ ကောင်းမွန်ပါတယ်။

ဒီနေ့တော့ အဒေါ်မျက်စိကို ခွဲစိတ်ပြီးတာ တစ်လခွဲရှိပြီဖြစ်တဲ့ အတွက် မျက်မှန်စမ်းသပ်ပေးပါတယ်။ အဒေါ် မျက်စိထဲကို ထည့်တဲ့ မျက်တွင်းမှန်အနေနဲ့ အဒေါ် မျက်စိရဲ့ မူလပါဝါနဲ့ ကိုက်ညီတဲ့အတွက် အပြင်ဘက်က မျက်မှန်ပါဝါများများ တပ်ရန်မလိုပါဘူး။ ဆလင်ဒါ ပါဝါလေး နည်းနည်းထည့်တာနဲ့ ကောင်းစွာမြင်နိုင်ပါတယ်။ နံရံမှာ မီးထွန်းပြီး ချိတ်ထားတဲ့ မှန်ပြားပေါ်က စာလုံးတွေကို ဖတ်ခိုင်းတဲ့ အခါမှာ စာလုံးခုနစ်လုံးပါဝင်တဲ့ အောက်ဆုံးတန်းအထိ ရှင်းရှင်း လင်းလင်း ပြတ်ပြတ်သားသား ဖတ်ပြနိုင်ပါတယ်။

အဒေါ်အနေနဲ့ အဲဒီလို မျက်စိပြန်မြင်သွားတဲ့အတွက် ကျွန်တော့ အနေနဲ့ အထူးပဲ ဝမ်းသာအားရ ဖြစ်ရပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ ခွဲစိတ်ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ ကိုယ်ခွဲစိတ်ကုသ ပေးလို့ အောင်အောင်မြင်မြင်ဖြစ်ပြီး ခွဲစိတ်ကုသမှုရဲ့ ရလဒ်တွေ ကောင်းမွန်တဲ့အခါမှာ ဝမ်းသာကြည်နူးရတာဟာ ဓမ္မတာပါပဲ။

ကျွန်တော်တို့ မျက်စိဆေးရုံအနေနဲ့ တစ်ပတ်မှာ လူနာခွဲစိတ် ရက် နှစ်ရက်သတ်မှတ်ထားပြီး ကျွန်တော့်အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်လူနာ ၂၅ ယောက်မှ ၃၀ ယောက်လောက်အထိ အပတ်စဉ် ခွဲစိတ်ကုသ ပေးနေပါတယ်။ အဲဒီ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့လူနာတွေထဲက အပတ်စဉ် ငါးယောက် ခြောက်ယောက်လောက်ကို မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ခွဲစိတ်ကုသပေးပြီး ကျန်လူနာတွေကိုတော့ ရိုးရိုးနည်းနဲ့ ခွဲစိတ်ကုသ ပေးပါတယ်။

အဲဒီလို ခွဲစိတ်ကုသတဲ့ လူနာတိုင်းကို တစ်လခွဲကြာလို့ မျက်မှန်စမ်းသပ်ပေးပြီး အခုလိုစာတွေကို ဖတ်ပြနိုင်တယ်ဆိုရင် ဝမ်းသာပီတိဖြစ်ခဲ့ပါတယ်။

ဒါပေမဲ့ ဒီနေ့ အဒေါ်ကို မျက်မှန်စမ်းသပ်ပြီး အဒေါ်အနေနဲ့ အောက်ဆုံးစာတန်းအထိ ဖတ်ပြနိုင်တော့ ကျွန်တော့်အနေနဲ့ တခြား လူနာများ စာဖတ်ပြနိုင်တုန်းကထက် ပိုပြီးဝမ်းသာပီတိဖြစ်ရပါတယ်။

အဒေါ် မျက်စိကို ကျွန်တော့်ဆီမှာ ပထမအကြိမ်လာရောက် ပြသပြီး အတွင်းတိမ်ရှိနေကြောင်း၊ ခွဲစိတ်ကုသရန်လိုအပ်ကြောင်း ပြောပြလိုက်တဲ့အခါမှာ အဒေါ်အနေနဲ့ မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူပေးတယ်ဆိုတဲ့သူတွေဆီမှာ သွားရောက်ကုသဖို့ ရည်ရွယ်ခဲ့ပါတယ်။

သူ့ ရည်ရွယ်ချက်အတိုင်း မိုးကြိုးသွားနဲ့အတွင်းတိမ် ထုတ်ယူ ပေးတယ်ဆိုတဲ့သူတွေဆီမှာသာ သွားရောက် ကုသခံယူခဲ့ရင် အခု လောက် အချိန်မှာ အဒေါ်ရဲ့ မျက်စိအခြေအနေဟာ ဘယ်လိုဖြစ်နေမယ် ဆိုတာ ကျွန်တော် မစဉ်းစားရဲပါဘူး။

အဲဒီလို မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့သူတွေ ဆီမှာ သွားရောက် ကုသခံယူရန်အတွက်ရည်ရွယ်နေတာကို ကျွန်တော် ခုနစ်ရက်၊ ရှစ်ရက်လောက်အချိန်ပေးပြီး စိတ်ရှည်ရှည်နဲ့ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့ကို အတွင်းတိမ်ရောဂါအကြောင်းကို သမိုင်းနဲ့ချီပြီး ရှင်းလင်း ပြောပြခဲ့တဲ့အတွက် ပျက်စီးဆုံးရှုံးရမဲ့ အဒေါ်မျက်စိဟာ အခုတော့ စာဖတ်နိုင်၊ မြင်နိုင်တဲ့ဘဝကို ရောက်ရှိလာခဲ့ပါတယ်။

တစ်နည်းအားဖြင့်ပြောရရင် ပျက်စီးဆုံးရှုံးခံရလှဆဲဆဲ မျက်စိ တစ်လုံးကို လက်မတင်လေး ကယ်တင်နိုင်လိုက်တာပါ။

ဒါကြောင့်မို့ ကျွန်တော် ခွဲစိတ်ကုသပေးတဲ့ တခြား မျက်စိလူနာ တွေ စာဖတ်နိုင် မြင်နိုင်လို့ ဝမ်းသာကြည်နူးဖြစ်ရတာထက် အခု အဒေါ်အနေနဲ့ စာဖတ်နိုင်တာ၊ မြင်နိုင်တာကို အဆပေါင်းများစွာပိုပြီး ပီတိဖြစ်ရပါတယ်။

အဒေါ်ကို မျက်စိစမ်းသပ်ပေးပြီး မကြာခင်မှာ ဒုတိယ မျက်လုံးကိုခွဲစိတ်ပေးပါတယ်။ ဒုတိယမျက်လုံး ခွဲစိတ်ပြီးလို့ သုံးလ လောက်အကြာမှာတော့ ကိုထွန်းမြိုင်၊ မစန်းတို့မြို့ကနေပြီး တောင်ပေါ် ဒေသ ပြည်နယ် ဆေးရုံကြီးတစ်ရုံမှာ ကျွန်တော် တစ်နှစ်လောက် တာဝန်ထမ်းဆောင်ရပါတယ်။

အဲဒီနောက် ရာထူးတစ်ဆင့်တိုးပြီး ကထိကရာထူးနဲ့ ရန်ကုန်မြို့ ကို ပြောင်းရပါတယ်။ ရန်ကုန်မြို့ ရွှေဘုံသာလမ်းက အထူးကု ဆေးခန်းတစ်ခန်းမှာ ဆေးခန်းထိုင်တဲ့ အချိန်မှာလဲ မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို မခွဲမစိတ်ဘဲ ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့သူတွေနဲ့ မျက်စိ ကုထားတဲ့ လူနာတွေ တစ်ခါတစ်ရံ ရောက်လာတတ်ပါတယ်။

တစ်ယောက်ကတော့ မှော်ဘီမြို့နယ် ကျေးရွာတစ်ရွာက အသက် ၆၀ ကျော် ၇၀ အရွယ်လောက်ရှိတဲ့ အမျိုးသားတစ်ယောက် ပါ။ သူ့မျက်စိတစ်ဖက်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ထုတ်တယ် ဆိုသူတွေနဲ့ ကုထားပါတယ်။ နောက်မျက်စိတစ်ဖက်ကတော့ အတွင်း တိမ် နုနေသေးပြီး တော်တော်မြင်နေရပါသေးတယ်။ ကျွန်တော့ဆီ လာရောက်ပြသတဲ့အချိန်မှာ အတွင်းတိမ်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ ထုတ်ယူထား တယ်ဆိုတဲ့ မျက်စိကတော့ ပျက်စီးနေပါပြီ။ အလင်းရောင်တောင် မမြင်ရတော့ပါဘူး။ နောက်မျက်စိတစ်ဖက်အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်နုနေ သေးတော့ မျက်မှန်အသစ် လဲပေးလိုက်ပါတယ်။ ယခင်ထက်တော့ ပိုမြင်သွားပါတယ်။ အဲဒီ အတွင်းတိမ်နုနေသေးတဲ့ မျက်စိကို အတွင်းတိမ် ရင့်လာပြီးလို့ ပိုမှုန်လာရင် မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ် ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့ သူတွေဆီမှာ မကုသဖို့ရာ မှာလိုက်ပါတယ်။ ကိုထွန်းမြိုင် မစန်းတို့လိုတော့ အသေးစိတ် မရှင်းပြလိုက်နိုင်ပါ။

ဒုတိယတစ်ယောက်ကတော့ လှည်းကူးမြို့နယ် ကျေးရွာတစ်ရွာ ကပါ။ သူလဲ မျက်စိတစ်ဖက်ကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ထုတ်ယူ သူတွေနဲ့ ကုထားပါတယ်။ အဲဒီ မျက်လုံးမမြင်လို့ ကျွန်တော့ဆီ ရောက်လာတာပါ။ ကျွန်တော်လဲ နောက်တစ်ဖက်အတွက် ပညာ ပေးလိုက်တာကလွဲလို့ ကွယ်နေတဲ့မျက်စိအတွက် ဘာမှ လုပ်မပေးနိုင် တော့ပါ။

နောက်တစ်ယောက်ကတော့ မြောက်ဒဂုံက အသက် ၇၀ အရွယ်လောက်ရှိတဲ့ အမျိုးသားကြီးတစ်ဦးပါ။ သူလဲ မျက်စိတစ်ဖက် ကို မိုးကြိုးသွားသမားတွေနဲ့ ကုခဲ့ပြီး ကျွန်တော့ဆီမှာ မျက်မှန်လာစမ်း တာပါ။ သူ့အနေနဲ့ကတော့ မျက်မှန်စမ်းသပ်လိုက်တဲ့အခါမှာ မီးထွန်းထားတဲ့မှန်မှာ ရေးထားတဲ့ စာတန်းတွေရဲ့အောက်ဆုံးနှစ်တန်း ကို မမြင်ရဘဲ ကျန်တဲ့စာလုံးတွေကို ကောင်းစွာဖတ်နိုင်ပါတယ်။ လူနာ အမျိုးသားကြီးအနေနဲ့ကတော့ အဲဒီလောက်မြင်နေတာကို ဝမ်းသာနေပါတယ်။

ကျွန်တော့ စိတ်ထဲမှာတော့ ‘ရန်ကုန်မြို့တော်ကြီးရဲ့ မြို့စွန် ရပ်ကွက်တွေမှာတောင် ဒီလိုလူတွေ ရှိနေသေးပါလား’ ဆိုတာ စိတ်မကောင်းဖြစ်ရပါတယ်။

မိုးကြိုးသွားသမားတွေနဲ့ကုထားတဲ့ မျက်စိအနေနဲ့ ယခုအချိန်မှာ မြင်နေရသေးတော့ လူနာအနေနဲ့ ကျေနပ်နေပုံ ရပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စိဟာ တဖြည်းဖြည်း ပြန်မှုန်လာပြီး မျက်စိကွယ်သွားနိုင်တယ် ဆိုတာကိုတော့ သူ့အနေနဲ့ သိရှိပုံ မရပါ။

ကျွန်တော့အနေနဲ့ နောက်မျက်စိတစ်ဖက်ကို မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတစ်ဦးဦးနဲ့ခွဲစိတ်ဖို့ တိုက်တွန်းလိုက်ပေမဲ့ အခု မိုးကြိုးသွား

သမားတွေနဲ့ကုထားတဲ့ မျက်စိရဲ့ နောက်ဖြစ်လာနိုင်တဲ့ ဆိုးကျိုးတွေ ကိုတော့ အချိန်မပေးနိုင်တာနဲ့ ရှင်းမပြလိုက်တော့ပါ။

နောက်မျက်စိတစ်ဖက်အတွက် ကျွန်တော် စေတနာ ရှေ့ထားပြီး အကြံပေးလိုက်ပေမဲ့ ကျွန်တော် ပေးလိုက်တဲ့အကြံကို လိုက်နာဆောင်ရွက်တယ်။ မဆောင်ရွက်ဘူးဆိုတာကိုတော့ ကျွန်တော် လည်း မသိပါ။

စိတ်မကောင်းစရာအကောင်းဆုံးကတော့ ဟင်္သာတခရိုင် ဇလွန်မြို့နယ်က အသက် ၆၀ ကျော်အရွယ်လောက်ရှိတဲ့ အမျိုးသမီး ကြီး တစ်ယောက်ပါ။ သူကတော့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးကို မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ် ထုတ်ယူတယ်ဆိုတဲ့ သူတွေဆီမှာ ကုသခံယူခဲ့ပြီး ကျွန်တော့ဆီကို ရောက်လာသူပါ။ ကျွန်တော့်ဆေးခန်းထဲ ဝင်လာတဲ့ အချိန်မှာ လူရွယ်အမျိုးသားနှစ်ယောက်က အဲဒီ အမျိုးသမီးလူနာရဲ့ လက်မောင်းနှစ်ဖက်ကို ကိုင်ပြီး တွဲခေါ်လာရတဲ့ အခြေအနေကို ရောက်နေပါပြီ။

လူနာအမျိုးသမီးကို လူနာကုလားထိုင်မှာ ထိုင်ခိုင်းပြီး သူ့ မျက်စိအခြေအနေကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးကြည့်ပါတယ်။

မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးကို ကုသလို့ မရနိုင်တော့တဲ့အကြောင်း စိတ်မကောင်းစွာဖြင့် ရှင်းပြရုံကလွဲပြီး ကျွန်တော်လဲ ဘာမျှ လုပ်မပေး နိုင်တော့ပါ။

ကျွန်တော့်ရှေ့မှာ ထိုင်နေတဲ့ အဲဒီ အမျိုးသမီးလူနာကိုကြည့်ရင်း ကျွန်တော့ စိတ်အာရုံတွေဟာ ကိုထွန်းမြိုင်၊ မစန်းတို့ဆီ ပျံ့လွင့် ရောက်ရှိသွားပါတယ်။

ကိုထွန်းမြိုင်၊ မစန်းတို့အနေနဲ့ ငယ်သူငယ်ချင်းတွေဖြစ်လေ တော့ သူတို့စုံတွဲကို အတွင်းတိမ်ရောဂါအကြောင်း သမိုင်းကစပြီး

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အချိန်တွေ အများကြီးပေးပြီး ကျွန်တော် ရှင်းလင်းပြောပြခဲ့တာ တွေကို စိတ်အာရုံမှာ ပြန်ပေါ်လာပါတယ်။ သူတို့စုံတွဲအနေနဲ့လည်း အချိန်တွေအများကြီးပေးပြီး စိတ်ဝင်စားစွာ နားထောင်ခဲ့ကြပါတယ်။

သူတို့ သဘောပေါက်နားလည်သွားသလို အဒေါ်ကိုလဲ သဘော ပေါက် နားလည်သွားအောင် ရှင်းပြနိုင်ခဲ့တာမို့ အဒေါ်ရဲ့ မူလ ရည်ရွယ်ချက်တွေ ပြောင်းလဲသွားပြီး မျက်စိဆေးရုံမှာ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ခဲ့တာကို စိတ်ထဲမှာ ပြန်ပေါ်လာပါတယ်။ အဲဒါကြောင့်လည်း မှန်နေတဲ့ မျက်စိနှစ်ဖက်လုံးဟာ ကြည်ကြည်လင်လင် ပြတ်ပြတ် သားသား ပြန်မြင်နိုင်တဲ့အခြေအနေ ရောက်ခဲ့ပါတယ်။

ဒါပေမဲ့အတွင်းတိမ်ရှိနေတဲ့ လူနာတိုင်းကို ကျွန်တော့်အနေနဲ့ အဲဒီလို အချိန်ပေးပြီး ရှင်းပြဖို့ဆိုတာ မလွယ်ကူပါဘူး၊ ကျွန်တော် အချိန်ပေးရှင်းပြနိုင်ရင်တောင် လူနာများအနေနဲ့က အချိန်ပေးပြီး နားထောင်နိုင်မှာ မဟုတ်ပါဘူး။

ကျန်းမာရေး ပညာဗဟုသုတ နည်းပြီး ခွဲစိတ် ခံရမှာကို ကြောက်တဲ့အတွက်ကြောင့် ‘မခွဲမစိတ်ဘဲ မိုးကြိုးသွားနဲ့အတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူလို့ရတယ်’ ဆိုတာကို ရိုးရိုးသားသား ယုံကြည်နေကြတဲ့ လုပ်သားပြည်သူတွေကို အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှု တိုးတက်လာပုံ သမိုင်း ဖြစ်စဉ်တွေကို သဘောပေါက်နားလည်ပြီး အဒေါ်လို စိတ်ကူးပြောင်း လာအောင် ဘယ်လိုလုပ်ရင်ရနိုင်မလဲဆိုတဲ့ အတွေးတွေလဲ စိတ်အာရုံထဲ ဝင်လာပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်ပြီး လုပ်သားပြည်သူတွေ နားလည် သဘောပေါက်အောင် တစ်နည်းနည်းနဲ့ လုပ်ဆောင်ပေးရန် လိုအပ်တယ်ဆိုတာကိုလဲ ခေါင်းထဲမှာစွဲလမ်းနေပါတယ်။

သန်း လေးဆယ်သော လုပ်သားပြည်သူတွေထဲမှာ ကျန်းမာရေး ပညာဗဟုသုတ နည်းပါးသူတွေအနေနဲ့ သန်း နှစ်ဆယ် အစိတ်လောက် တော့ ရှိနေလေမလား၊ ကျန်းမာရေးပညာဗဟုသုတနည်းတဲ့ အဲဒီ သန်းနှစ်ဆယ် အစိတ်လောက်သော လုပ်သားပြည်သူတွေကို ကျန်းမာ ရေး ပညာပေးဖို့ဆိုတာ မလွယ်ကူပါဘူး။ ဆေးပညာဆောင်းပါးတွေ၊ ပညာပေးစာစောင်တွေ ရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေရင်ကော ကျေးရွာအနံ့ ရောက်နိုင်ပါ့မလား။ ကျေးရွာအနံ့ရောက်နိုင်ရင်ကော တောင်သူဦးကြီး တွေ ဖတ်ရှုကြပါ့မလား၊ စသည်ဖြင့်လဲ တွေးမိပါတယ်။

ဖတ်ပြီးတဲ့သူ တစ်ယောက်ကစပြီး တစ်ယောက်က တစ်ရာ၊ တစ်ရာက တစ်ထောင်ဆိုသလို တစ်ဆင့်စကား တစ်ဆင့်ကြားပြီး လုပ်သားပြည်သူတွေအထဲ ပျံ့သွားနိုင်တာပဲလို့ ကောင်းတဲ့ဘက်က ပြန်တွက်မိပါတယ်။

နောက်အတွေးတစ်မျိုး ခေါင်းထဲကို ဝင်လာပြန်ပါတယ်။ အခုလို မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ထုတ်ယူပေးတယ်ဆိုတဲ့သူတွေဟာ မြန်မာတစ်ပြည်လုံးမှာ အရေအတွက် ဘယ်နှစ်ဦးရှိနိုင်မလဲ။ တစ်ပြည် လုံး အတိုင်းအတာနဲ့ ရေတွက်ရင် လူတစ်ထောင်တောင် မရှိနိုင်ဘူး လို့လဲ တွေးမိပါတယ်။

ကျန်းမာရေးပညာဗဟုသုတနည်းတဲ့ သန်းနှစ်ဆယ် အစိတ် သော လုပ်သားပြည်သူတွေကို ပညာပေးတာထက် လူဦးရေ တစ်ထောင်တောင်မရှိနိုင်တဲ့ မိုးကြိုးသွားနဲ့ အတွင်းတိမ်ထုတ်ယူ တယ်ဆိုတဲ့ သူတွေကို ပညာပေးတာက ပိုများ လွယ်ကူလေမလား။

အဲဒီလူတွေကို သူတို့လုပ်ကိုင်နေတဲ့အလုပ်ဟာ အတွင်းတိမ် လူနာတွေရဲ့ဘဝကို ဘယ်လောက် ဆုံးရှုံးစေတယ်၊ သူတို့အသုံးပြုနေတဲ့ နည်းတွေဟာ ခေတ်မမီတော့ဘဲ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးတွေများလွန်း

လို့ ဤကမ္ဘာမှာ အသုံးမပြုတော့တဲ့ ပစ်ပယ်ထားတဲ့ နည်းတွေ ဖြစ်တယ်ဆိုတာကို သဘောပေါက်နားလည်အောင် ရှင်းပြရင်ကော ပိုမိုလွယ်ကူလေမလား၊ စတဲ့ အတွေးတွေနဲ့ ခေါင်းထဲမှာ ပြည့်ကျပ်ပြီး ရှုပ်ထွေး သွားပါတယ်။

‘ဆရာကြီး ဒီလူနာအတွက်ဘာဆေးများညွှန်ဦးမလဲ’

ကျွန်တော့ မျက်စိဆေးခန်းမှာ အကူအညီပေးနေတဲ့ ဆေးခန်း အကူ အမျိုးသမီးလေးရဲ့ မေးခွန်းကိုကြားလိုက်ရမှ ကျွန်တော့် ခေါင်းထဲမှာရှုပ်ထွေးနေတဲ့ အတွေးတွေ ပျောက်ကွယ်သွားပြီး ကျွန်တော့် ရှေ့မှာ ထိုင်နေတဲ့ မျက်မမြင်ဒုက္ခိတ လူနာအမျိုးသမီးကြီးကို ပြန် သတိရလာပါတယ်။

ကျွန်တော် အားနာတဲ့မျက်နှာနဲ့ လူနာအဖော် အမျိုးသား နှစ်ယောက်ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘မျက်စိရောဂါအတွက် ဆေးပေးစရာတော့ မလိုပါဘူး၊ မျက်စိ အာရုံကြောအားကောင်းတဲ့ အားဆေးလေးတွေသောက်ရင်တော့ မမှား ဘူးပေါ့၊ အားဆေးတွေ ဆရာ ညွှန်းလိုက်ပါ့မယ်’

ကျွန်တော့ စားပွဲပေါ်က စာရွက်တစ်ရွက်ကို လှမ်းယူလိုက်ပြီး သူတို့ ကျေနပ်အောင် ဆေးညွှန်းပေးလိုက်ပါတယ်။ တကယ်တော့ အဲဒီ လူနာအမျိုးသမီးကြီးရဲ့ မျက်စိနှစ်ဘက်လုံးကို ပြန်မြင်အောင် လုပ်ပေးလို့ မရနိုင်တော့ပါဘူး။

လူနာအဖော်တွေအနေနဲ့ ကျွန်တော်ရေးပေးလိုက်တဲ့ ဆေး စာရွက်ကို လှမ်းယူပြီး လူနာအမျိုးသမီးကြီးကိုဖေးမကာ ကျွန်တော့် ဆေးခန်းက ပြန်ထွက်သွားကြပါတယ်။

၂၇၈

ဒေါက်တာမင်းသိမ်း

ကျွန်တော်လဲ အဖော်နှစ်ယောက်က လက်မောင်းနှစ်ဘက်ကို
ကိုင်ပြီး တွဲခေါ်သွားတဲ့ လူနာအမျိုးသမီးကြီးကို ကြည့်နေရင်း စိတ်
ထဲက ဆုတောင်းမိပါတယ်။

‘အများပြည်သူများ ကျန်းမာရေးပညာဗဟုသုတ မြင့်မားကြ
ပါစေ’

‘အတွင်းတိမ် ဝေဒနာသည်များ လူကလုပ်တဲ့အတွက် မျက်စိ
ကွယ် (Man made blindness) ရတဲ့ ဒုက္ခက ကင်းဝေးနိုင်ကြပါစေ’

ဒေါက်တာ မင်းသိမ်း

ကထိက/ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီး၊
ရွှေဘုံသာ အထူးကုဆေးခန်း၊
၃၅၆၊ ရွှေဘုံသာလမ်း၊
ရန်ကုန်မြို့။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

အပိုင်း ၁၁

ပြန်ဟန်ငံ နှင့် အတွင်းတိမ် ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုး

[ပထမအကြိမ် ထုတ်ဝေစဉ်က ဤစာအုပ်တွင် အပိုင်း ၁၀ အထိသာ ပါဝင်ပါဝယ်။ ယခု ဒုတိယအကြိမ် ထုတ်ဝေတဲ့အခါမှာ ပိုမိုပြည့်စုံ သွားအောင် အတွင်းတိမ်ရောဂါနှင့် ပတ်သက်ပြီး ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ရှုထောင့်နဲ့ ရှုမြင်သုံးသပ်ချက်တွေတွေကို အပိုင်း ၁၁ အဖြစ် ထည့်သွင်း ရိုက်နှိပ်ထားပါသည်။]

တစ်ခုသော စနေနေ့ နေ့လည်ဘက် ဆေးခန်းချိန်ပြီးလို့ အိမ်ပြန်ရန် ပြင်ဆင်နေချိန်မှာ နယ်မြို့တစ်မြို့မှာ အခြေချပြီး ဆေးခန်းဖွင့်လှစ်နေတဲ့ သူငယ်ချင်း ဆရာဝန်တစ်ယောက် ကျွန်တော့ဆေးခန်းထဲ ဝင်လာပါတယ်။

“သူငယ်ချင်း၊ ကိုယ် ရန်ကုန်ရောက်တုန်း မျက်စိပြရအောင် သူငယ်ချင်းဆီ ဝင်လာတာ၊ အခုတလော မျက်စိကြည့်ရတာ အားမရ သလို ဖြစ်နေတယ်”

အိမ်ပြန်ရန်အတွက် လက်ဆွဲအိတ်ထဲ ထည့်တားတဲ့ မျက်စိ စမ်းသပ်တဲ့ပစ္စည်းတွေကို စားပွဲပေါ် ပြန်တင်ပြီး သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ရဲ့

မျက်စိကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးကြည့်ပါတယ်။ သူငယ်ချင်းအနေနဲ့ အသက် အရွယ် ရလာသူတစ်ဦး ဖြစ်တဲ့အတွက် အတွင်းတိမ် နည်းနည်း စနေ တာက လွဲပြီး ကျန်တဲ့ မျက်စိရောဂါ တစ်စုံတစ်ရာ မတွေ့ရှိရပါ။
ညာင့်တော်တဲ့ ပါဝါ မျက်မှန် ညွှန်ပေးလိုက်တဲ့အခါ အဝေးအနီး ကောင်းစွာ မြင်နိုင်ပါတယ်။

“သူငယ်ချင်းရဲ့ မျက်စိအနေနဲ့ ကြည့်လို့အားမရတာက အချက် နှစ်ချက် ရှိပါတယ်။ တစ်ချက်က သူငယ်ချင်းရဲ့ မျက်စိနှစ်ဘက်လုံး မှာ အတွင်းတိမ် နည်းနည်းစတင်နေတာရယ်။ နောက်တစ်ချက်က အဲဒီ အတွင်းတိမ်စတင်တဲ့အတွက်ကြောင့် သူငယ်ချင်းမျက်စိရဲ့ ပါဝါ တွေဟာ ပြောင်းလဲသွားပြီး သူငယ်ချင်း အသုံးပြုနေတဲ့ မျက်မှန်ဟာ ပါဝါ မကိုက်တော့တာကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။

အခု မျက်မှန်ပါဝါ လဲတပ်လိုက်ရင် သူငယ်ချင်းရဲ့ မျက်စိဟာ အများကြီး မြင်နိုင်ပါသေးတယ်”

ကျွန်တော်က သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ရဲ့ မျက်စိကို စမ်းသပ် စစ်ဆေးပြီး ရှင်းပြပါတယ်။

“အတွင်းတိမ်အခြေအနေကကော စိုးရိမ်ရသလား သူငယ်ချင်း”
သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က ပြန်မေးပါတယ်။

“အခု သူငယ်ချင်းရဲ့ အတွင်းတိမ်က အခုမှ စဖြစ်ခါစ ရှိသေး တော့ ဘာမှ လုပ်စရာမလိုသေးပါဘူး။ စိုးရိမ်စရာလည်း မရှိပါဘူး။ အတွင်းတိမ်ရောဂါဆိုတာ ဇရာနဲ့တွဲလာတဲ့ ရောဂါမျိုးပါ။ ဒီထက် မှန်လာတဲ့တစ်နေ့မှာတော့ ခွဲစိတ်ကုသရမှာပါ။ ဘာမှမကြောက်စရာ မရှိပါဘူး”

ကျွန်တော်က အတွင်းတိမ်ရောဂါဟာ ကြောက်စရာရောဂါ မဟုတ်တဲ့အကြောင်း ရှင်းပြပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

“ဒါနဲ့ မနှစ်က သတင်းစာထဲမှာ သူငယ်ချင်းရေးတဲ့ **“အတွင်းတိမ် အကြောင်း သိကောင်းစရာ”** ဆိုတဲ့ စာအုပ် ကြော်ငြာတာကို တွေ့လိုက်ရတယ်။ ကိုယ့်မှာ အတွင်းတိမ် စနေပြီဆိုတော့ သူငယ်ချင်းရေးတဲ့ စာအုပ် တစ်အုပ်လောက် ကိုယ့်ကို ပေးဖတ်ပါဦး။”

ကျွန်တော် သူငယ်ချင်းမျက်နှာကို မော့ကြည့်လိုက်ပြီး ကျွန်တော် ဘယ်လိုပြန်ပြောရရင် ကောင်းမလဲဆိုတာ စဉ်းစားရင်း ခေါင်းကုတ် လိုက်မိတဲ့အချိန်မှာ သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က အတွေးတစ်မျိုးပေါက်သွားပြီး ကျွန်တော့်ကို ပြောပါတယ်။

“သူငယ်ချင်း စာအုပ်ကို ဝယ်မှာပါ”

“သူငယ်ချင်းကို ကျွန်တော့စာအုပ် မပေးချင်လို့ မဟုတ်ပါဘူး။ ကျွန်တော့မှာ သူငယ်ချင်းကိုပေးစရာ စာအုပ်လက်ကျန် မရှိတော့လို့ စဉ်းစားနေတာပါ”

“ကိုယ်ကတော့ သူငယ်ချင်းစာအုပ်ကြော်ငြာကြည့်ပြီး သူငယ်ချင်းစာအုပ် ရောင်းမှရောင်းရပါ့မလား၊ ဈေးကွက်မှာ ရှိပါ့မလားလို့ စိုးရိမ်နေတာပါ”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ရဲ့စကားအဆုံးမှာ ကျွန်တော် သူငယ်ချင်းရဲ့မျက်နှာကို ပြုံးပြီး မော့ကြည့်လိုက်ပါတယ်။ ပြီးတော့ ပြန်ပြောလိုက်ပါတယ်။

“မြန်မာပြည်မှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါ ဝေဒနာသည်တွေ ရှိနေတာပဲ သူငယ်ချင်း၊ အတွင်းတိမ်ရောဂါအကြောင်းစာအုပ်ကဈေးကွက် ရှိနေတာပေါ့”

“သူငယ်ချင်း ပြောသလိုဆိုရင် မြန်မာပြည်မှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါရှိတဲ့သူတွေ တော်တော်များနေသလား”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က ပြန်မေးပါတယ်။

“သူငယ်ချင်းက အတွင်းတိမ်ရောဂါကို ပေါ့ပေါ့ထင်နေတယ် ထင်တယ်။ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် အသကဆုံးရှုံးရသူတွေ မရှိ ပေမယ့် အတွင်းတိမ်ရောဂါဟာ မြန်မာနိုင်ငံမှာ အဓိကမျက်စိကွယ်စေ နိုင်တဲ့ ရောဂါကြီး ငါးမျိုးထဲမှာ တစ်မျိုး အပါအဝင်ဖြစ်ပါတယ်”

“ကိုယ်ကတော့ အထွေထွေရောဂါတွေပဲ ကုနေတဲ့ ဆရာဝန်ဆို တော့ ဆေးကျောင်းတုန်းက မျက်စိရောဂါတွေကို သင်ခဲ့ရပေမယ့် သူငယ်ချင်းတို့လို မျက်စိရောဂါတွေနဲ့ ပတ်သက်ပြီး နှံ့နှံ့စပ်စပ် မသိပါ ဘူး အဓိက မျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့ ရောဂါငါးမျိုးဆိုတာ ဘာရောဂါ တွေလဲဆိုတာ ရှင်းပြပါဦး”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က မေးပါတယ်။

“မြန်မာနိုင်ငံမှာ အဓိကမျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့ ရောဂါတွေက အတွင်းတိမ်ရောဂါ၊ ရေတိမ်ရောဂါ၊ မျက်ခမ်းစပ်ရောဂါ၊ ဗိုက်တာမင် “အေ” ဓာတ် ချို့တဲ့တဲ့ရောဂါနဲ့ မျက်စိထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှု (Eye Injury) တွေ ဖြစ်ပါတယ်”

“ကိုယ့်မျက်စိမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါ နည်းနည်းရှိနေပြီဆိုတော့ အဲဒီ အဓိက မျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့ ရောဂါကြီးငါးမျိုးထဲက ကျန်တဲ့ ရောဂါတွေကို ထားလိုက်ပါတော့၊ အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်တာ တွေတော့ ကိုယ့်ကို နည်းနည်းရှင်းပြပါဦး”

သူငယ်ချင်း ဆရာဝန်က ပြောပါတယ်”

“အတွင်းတိမ်ရောဂါဟာ ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာ အဓိက မျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့ရောဂါဖြစ်သလို ကမ္ဘာမှာလည်း အဓိက မျက်စိ ကွယ်စေနိုင်တဲ့ ရောဂါတစ်ခု ဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာ ရင်ဆိုင်နေရတဲ့ အတွင်းတိမ် ရောဂါ ပြဿနာကို ရှင်းမပြခင်မှာ သူငယ်ချင်း ပိုမို သဘောပေါက်

အောင် ဒီနေ့ ကမ္ဘာကြီးမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါဟာ ဘယ်အတိုင်းအတာ အထိ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုး ဖြစ်နေတယ်ဆိုတာကို ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (W.H.O)ရဲ့ ကိန်းဂဏန်းတွေနဲ့ရှင်းပြပါမယ်”

“ရှင်းပြပါ။ ကိန်းဂဏန်းတွေနဲ့ဆိုတော့ ပိုမို သဘောပေါက်တာ ပေါ့”

“ကမ္ဘာပေါ်မှာ အမြင်အာရုံချို့တဲ့သူ (Visually-disabled people) ပေါင်း သန်း ၁၈၀ ရှိတယ်လို့ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့က ခန့်မှန်းထားပါတယ်။ အဲဒီသန်း ၁၈၀ ထဲမှာ ၄၅ သန်းသော မျက်စိ ဝေဒနာသည်တွေဟာ မိမိတစ်ဦးတည်း မိမိဘာသာ မသွားလာနိုင်တော့ဘဲ အဖော်တစ်ဦးဦးက တွဲပို့မှသာ သွားလာနိုင်တော့တဲ့ အခြေအနေမှာ ရှိပါတယ်။ တစ်နည်းပြောရရင် အဲဒီ ၄၅ သန်းဟာ မျက်စိလုံးဝနီးနီး ကွယ်နေ(Blind)သူတွေဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီ မျက်စိကွယ်နေသူတွေရဲ့ တစ်ဝက် ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ပိုပြီး ရှင်းအောင်ပြောရရင် ကမ္ဘာပေါ်မှာ လူဦးရေ ၂၂.၅ သန်းဟာ အတွင်း တိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေကြပါတယ်။

တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာရှိတဲ့ မျက်စိကွယ်နေသူ ၄၅ သန်းရဲ့ သုံးပုံ တစ်ပုံ (၁၅)သန်းဟာ ကျွန်တော်တို့ အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံတွေက ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စိကွယ်နေသူအထဲက ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေရတာဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့ အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံတွေမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိ ကွယ်ရသူ ၇.၅သန်းခန့် ရှိနေပါတယ်”

ကျွန်တော်က ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (W.H.O)ရဲ့ ကိန်းဂဏန်း တွေနဲ့ ရှင်းပြပါတယ်။

“အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံတွေမှာ မျက်စိမမြင်တဲ့သူ တော်တော်များတာပဲနော်၊ ကိုယ်တို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာကော မျက်စိမမြင်တဲ့ အရေအတွက် ဘယ်လောက်များ ရှိနေလဲ သူငယ်ချင်း”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က ပြန်မေးပါတယ်။

“မြန်မာနိုင်ငံမှာတော့ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (W.H.O)ရဲ့ အစီရင်ခံစာတွေအရ ပြောရရင် မျက်စိမမြင်တဲ့သူဦးရေဟာ ၄၂၇၆၁၇ ယောက် ရှိတယ်လို့ ခန့်မှန်းထားပါတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ လူဦးရေအချိုးအစားနဲ့ ပြန်တွက်ရင်တော့ ၀.၉၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ မျက်စိကွယ်နေတယ်လို့ ဆိုပါတယ်”

“မြန်မာနိုင်ငံမှာ ခုနက ပြောပြတဲ့ မျက်စိကွယ်နေတဲ့သူတွေအထဲမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေရသူတွေ ဘယ်လောက်များ ပါဝင်နေသလဲ သူငယ်ချင်း”

သူငယ်ချင်း ဆရာဝန်က ပြန်မေးပါတယ်။

အဲဒီ မျက်စိကွယ်နေတဲ့ သူတွေထဲမှာ ၂၇၃၆၇၅ ယောက်ဟာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေရသူတွေ ဖြစ်တယ်လို့ ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့က ခန့်မှန်း တွက်ချက်ထားပါတယ်။

ရာခိုင်နှုန်းနဲ့ တွက်ချက်မယ်ဆိုရင် အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေဟာ မျက်စိကွယ်နေသူတွေအားလုံးရဲ့ ၆၄ ရာခိုင်နှုန်း ရှိပါတယ်”

ကျွန်တော် ရှင်းပြပါတယ်။

“ကိုယ်တို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူတွေ တော်တော်များတာပဲနော်”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က မှတ်ချက်ချပါတယ်။

“ဟုတ်ပါတယ်၊ တော်တော်များပါတယ်၊ ဒါပေမယ့် အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်တာဟာ ကုသလို့ ပြန်မြင်နိုင်တဲ့ မျက်စိကွယ်ခြင်း အမျိုးအစားဖြစ်ပါတယ်။

Curable blindness လို့ ခေါ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အထက်က ဖော်ပြခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူ ၂၇၃၆၇၅ ယောက်ဟာ ခေတ်မီ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နည်းပညာတွေနဲ့ ခွဲစိတ်ကုသမှု ခံယူမယ်ဆိုရင် မျက်စိပြန်မြင်နိုင်တဲ့ သူတွေ ဖြစ်ပါတယ်”

ကျွန်တော်ရှင်းပြတာကို ခဏရပ်ပြီး သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ကို ကြည့်လိုက်ပါတယ်။ သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က ချက်ချင်းပဲ သူသိချင်တဲ့ အချက်ကို ပြန်မေးပါတယ်။

“သူငယ်ချင်းကို ကိုယ်ပြန်မေးချင်တာတစ်ခု ရှိနေတယ်။ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေဟာ ကုသလို့ရနိုင်တဲ့ မျက်စိကွယ်ခြင်း (**Curable blindness**)ဖြစ်တယ်။ ခေတ်မီခွဲစိတ်နည်းပညာတွေနဲ့ ခွဲစိတ်ကုသရင် ပြန်မြင်နိုင်တယ်လို့ ပြောတယ်။ မျက်စိဆေးရုံတွေ၊ မျက်စိကုဋ္ဌာနတွေ၊ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီးတွေနဲ့ အဲဒီ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေကို ခွဲစိတ်ကုသပေးရင် တဖြည်းဖြည်းနဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူ အရေအတွက် နည်းမသွားနိုင်ဘူးလား”

“သာမန်စဉ်းစားမယ်ဆိုရင် သူငယ်ချင်းပြောသလို အတွင်းတိမ် ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူအရေအတွက်ဟာ တဖြည်းဖြည်းနည်းသွားနိုင်သလိုရှိပါတယ်။ တကယ်လက်တွေ့မှာတော့ အဲဒီလိုဖြစ်မလာပါဘူး။ ဒါကြောင့်လဲ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူ

တွေဟာ ပြဿနာတစ်ရပ်အနေနဲ့ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုး ဖြစ်နေတယ်ဆိုတာ ကျွန်တော် စကားဦးခံထားတာပါ”

“ကိုယ်က မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တစ်ယောက် မဟုတ်တော့ ကိုယ်နားရှင်းအောင် နည်းနည်းရှင်းပြပါဦး”

“အဲဒီ ပြဿနာကို သူငယ်ချင်း သဘောပေါက်နားလည်သွား အောင် ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံ ကျန်းမာရေးဌာနရဲ့ ကိန်းဂဏန်း တချို့နဲ့ ကျွန်တော်ရှင်းပြပါမယ်”

“ရှင်းပြပါ”

“၁၉၇၂ ခုနှစ် မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီးတွေ ပါဝင်တဲ့ ကွင်းဆင်းသုတေသနအဖွဲ့ တစ်ခုဟာ မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းဇုံ မှာရှိတဲ့ ကျေးရွာပေါင်း ၁၅၉ ရွာကို ကွင်းဆင်းပြီး လူနာပေါင်း ၇၇၂၄၀ ဦးကို မျက်စိစမ်းသပ်စစ်ဆေးပြီး သုတေသနပြုခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီလူတွေအထဲမှာ မျက်စိကွယ်နေသူပေါင်း ၉၆၁ ယောက်ကိုတွေ့ရှိရ ပါတယ်။ ရာခိုင်နှုန်းနဲ့တွက်ကြည့်ရင် မျက်စိကွယ်နေသူ ၀.၇၅ ရာခိုင် နှုန်း ရှိပါတယ်။ အဲဒီမျက်စိကွယ်နေသူတွေဟာ အထက်ကကျွန်တော် ပြောပြခဲ့တဲ့ အဓိက မျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့ ရောဂါကြီးငါးမျိုးကြောင့် မျက်စိကွယ်နေကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စိကွယ်နေသူတွေအထဲ မှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေဟာ ၂၂ ရာခိုင်နှုန်း ပါဝင်ပါတယ်။

၁၉၉၄ ခုနှစ်ထဲမှာ မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းဇုံမှာပဲ မျက်ခမ်းစပ်နှင့် မျက်မမြင်ကာကွယ်ရေး စီမံကိန်းမှ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေ၊ ဝန်ထမ်းတွေအနေနဲ့ ကျေးရွာတွေကို ကွင်းဆင်းစစ်ဆေး သုတေသနပြုလုပ်ခဲ့ပါတယ်။ လူဦးရေပေါင်း ၆၇၀၆၅ ယောက်ကို မျက်စိစမ်းသပ်စစ်ဆေးခဲ့ရာ အဲဒီလူတွေအထဲက ၀.၉ ရာခိုင်နှုန်းဟာ

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

မျက်စိကွယ်နေတာကို တွေ့ရပါတယ်။ အဲဒီ မျက်စိကွယ်နေသူတွေ အထဲက ၆၃ ရာခိုင်နှုန်းဟာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ် နေတာကို တွေ့ရှိရပါတယ်။

အဲဒီ သုတေသနပြုချက်နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်မယ်ဆိုရင် ၁၉၇၂ ခုနှစ်က အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်တဲ့သူဟာ မျက်စိကွယ်တဲ့သူအားလုံးပေါင်းရဲ့ ၂၂ ရာခိုင်နှုန်းသာ ရှိနေရာက နှစ်ပေါင်း ၂၂ နှစ်ကြာတဲ့ ၁၉၉၄ ခုနှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်သူတွေဟာ မျက်စိကွယ်သူတွေအားလုံးရဲ့ ၆၃ ရာခိုင်နှုန်း ဖြစ်လာတာကို တွေ့ရပါတယ်”

ကျွန်တော်စကားပြောတာကို ခဏရပ်ပြီး သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ကို အကဲခတ်လိုက်ပါတယ်။

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ကလည်း ကျွန်တော် စကားပြောတာရပ် လိုက်တာနဲ့ ချက်ချင်းပဲ မေးခွန်းပြန်ထုတ်ပါတယ်။

“အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူတွေဟာ မျက်စိ ကွယ်သူတွေ စုစုပေါင်းရဲ့ ၁၉၇၂ ခုနှစ်မှာ ၂၂ ရာခိုင်နှုန်း ရှိနေတာ က ၁၉၉၄ ခုနှစ်မှာ ၆၃ ရာခိုင်နှုန်းအတိ တိုးလာတာဟာ ဘယ်လို ကြောင့်လဲဆိုတာ ရှင်းပြပါဦး သူငယ်ချင်း”

“အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူတွေရဲ့ ရာခိုင်နှုန်း တိုးတက်များပြားလာတာမှာ အကြောင်းရင်းသုံးခုရှိပါတယ်။

ပထမအကြောင်းက ကျွန်တော်တို့မြန်မာနိုင်ငံမှာ အဓိကမျက်စိ ကွယ်စေနိုင်တဲ့ ရောဂါကြီးငါးမျိုးရှိတဲ့အနက်က ကူးစက်ရောဂါတစ်မျိုး ဖြစ်တဲ့ မျက်ခမ်းစပ်ရောဂါဟာ ယခင် နှစ်ပေါင်းနှစ်ဆယ်နဲ့ နှိုင်းယှဉ်ရင် ကူးစက်ပြန့်ပွားတဲ့နှုန်း လျော့နည်းသွားပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ မျက်ခမ်း စပ် ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရတဲ့သူ **အရေအတွက်ဟာလည်း**

လျော့နည်းသွားပါတယ်။ အာဟာရချို့တဲ့လို့ ဖြစ်ပေါ်ရတဲ့ ဗိုက်တာမင် “အေ” ချို့တဲ့တဲ့ ရောဂါဟာလည်း နှစ်ပေါင်း နှစ်ဆယ်အတွင်းမှာ လျော့နည်းသွားပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ဗိုက်တာမင် “အေ” ချို့တဲ့လို့ မျက်စိကွယ်ရသူ ဦးရေဟာလည်း လျော့နည်းသွားပါတယ်။

အဓိကမျက်စိကွယ်စေနိုင်တဲ့ ရောဂါကြီး ငါးမျိုးအနက် ရောဂါကြီး နှစ်မျိုးကြောင့် မျက်စိကွယ်ရတဲ့ လူဦးရေရာခိုင်နှုန်း လျော့နည်းသွားတဲ့အခါမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရတဲ့ရာခိုင်နှုန်းဟာလည်း သူ့အလိုလို အချိုးအစားအရ (**Proportionately**) တိုးမြင့်သွားပါတယ်။

ဒုတိယအချက်က နှစ်ပေါင်းနှစ်ဆယ်အတွင်းမှာ လူတွေဟာ ပိုပြီး အသက်ရှည်လာကြပါတယ်။ သက်ကြီးရွယ်အို ရာခိုင်နှုန်းဟာ မြင့်တက်လာပါတယ်။ အတွင်းတိမ်ရောဂါဟာ အသက်အရွယ်ရလာတဲ့ သူတွေမှာ အဖြစ်များတဲ့ ရောဂါဖြစ်လေတော့ သက်ကြီးရွယ်အို ရာခိုင်နှုန်း တိုးတက်လာတာနဲ့အမျှ အတွင်းတိမ်ရောဂါဖြစ်သူများရဲ့ အရေအတွက်ဟာလည်း များလာပါတယ်။

တတိယအချက်က မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ လူဦးရေဟာ နှစ်ပေါင်း နှစ်ဆယ်အတွင်းမှာ အများကြီး တိုးပွားလာပါတယ်။ ယခုအခါ လူဦးရေ သန်းငါးဆယ်ကျော်လာပြီ။ ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူဦးရေဟာလည်း အချိုးအစားအရ ပိုများလာပါတယ်။

အခု ရှင်းပြတာတွေဟာ ခုနကမေးခဲ့တဲ့ မျက်စိဆေးရုံတွေ၊ မျက်စိကုဌာနတွေ၊ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါ ဝေဒနာသည်တွေကို ခွဲစိတ်ကုသပေးနေရင် တဖြည်းဖြည်း

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

နည်းမသွားနိုင်ဘူးလားဆိုတဲ့ မေးခွန်းနဲ့ ပတ်သက်ပြီး အတွင်းတိမ် ရောဂါဝေဒနာသည်တွေဘက်က အခြေအနေတွေ ဖြစ်ပါတယ်”

“တခြားဘက်ကကော ဘာတွေများ ရှိနေသေးလဲ သူငယ် ချင်း”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က သူသိလိုတာကို မေးပါတယ်။

“အတွင်းတိမ်ရောဂါဝေဒနာသည်တွေဘက်က အခြေအနေတွေ ကို သဘောပေါက်ပြီးရင် အတွင်းတိမ်ရောဂါဝေဒနာသည်တွေကို ခွဲစိပ်ကုသပေးနေတဲ့ မျက်စိ အထူးကုဆရာဝန်တွေဘက်က အခြေ အနေတွေကိုလည်း သဘောပေါက်အောင် ရှင်းပြချင်ပါတယ်”

“အခုလောလောဆယ် မြန်မာနိုင်ငံမှာ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် အရေအတွက်ဟာ ၁၆၀ ကျော်လောက် ရှိပါတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်း လုံးမှာ နိုင်ငံတော်အစိုးရက ဖွင့်လှစ်ထားတဲ့ မျက်စိဌာနပေါင်း ၃၈ခု ရှိနေပြီး မျက်စိအထူးကုဆေးခန်းပေါင်း ၃၀ ကျော်လောက် ရှိပါတယ်။

မြန်မာနိုင်ငံမှာ ယခုလက်ရှိ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်အရေ အတွက်နဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကို ခွဲစိတ်ပေးနေမယ်ဆိုရင် တစ်နှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါဖြစ်ပွားနေတဲ့ မျက်လုံးပေါင်း ၁၆၀၀၀ နဲ့ ၂၀၀၀၀ အကြားလောက် ခွဲစိတ်ကုသပေးနိုင်တဲ့ အခြေအနေရှိနေပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူ ၂၇၃၆၇၅ ယောက်လောက် ရှိနေတဲ့အထဲက တစ်နှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားနေတဲ့ မျက်လုံးပေါင်း ၂၀၀၀၀ လောက်သာ ခွဲစိတ်ပေးနိုင်တော့ မခွဲစိတ်ရာသားတဲ့ အတွင်းတိမ်ကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူတွေအများကြီး ကျန်နေပါတယ်။

တစ်နှစ်တစ်နှစ်မှာ အသက်အရွယ်ရလာလို့ အတွင်းတိမ်ဖြစ် လာတဲ့ နောက်တိုးလူနာသစ်တွေနဲ့ အထက်က ဖော်ပြခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ်

ကြောင့် မျက်စိကွယ်နေရသူ ကြွေးကျန်တွေကို ထပ်ပေါင်းလိုက်ရင် အတွင်းတိမ်ကြောင့် မျက်စိကွယ်သူတွေရဲ့ အရေအတွက်ဟာ များမြဲ အတိုင်း များနေပါတယ်။

မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေအပိုင်းနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ကျန်းမာရေး ဌာနက တွက်ချက်တဲ့နည်းနဲ့ နောက်တစ်မျိုး ရှင်းပြပါဦးမယ်”

“ရှင်းပြပါသူငယ်ချင်း”

“ကျန်းမာရေးဌာနအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါခွဲစိတ်မှုနဲ့ ပတ် သက်ပြီး တွက်ချက်တဲ့အခါမှာ နှုန်းတစ်ခုကို စံထားပြီး တွက်ချက်ပါ တယ်။ **Current cataract surgical rate (CSR)** လို့ ခေါ်ပါတယ်။ ယခုလက်ရှိအခြေအနေမှာ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် တစ်ယောက်အနေ နဲ့ တစ်နှစ်အတွင်းမှာ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ပေးနိုင်တဲ့နှုန်း ဖြစ်ပါတယ်။

ယခု မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ လက်ရှိအခြေအနေမှာ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တစ်ယောက်ဟာ တနှစ်မှာ လူနာ ၅၀၀ ယောက်လောက်သာ ခွဲစိတ်နိုင်တယ်လို့ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့က ခန့်မှန်းထားပါတယ်။

အထက်က ဖော်ပြခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ် နေသူအရေအတွက် (လူနာသစ်များနှင့် ကြွေးကျန်များ)ကို လျော့နည်း သွားအောင်ပြုလုပ်မယ်ဆိုရင် တစ်ဘက်က မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် အရေအတွက်ကို ပိုများလာအောင် ဆောင်ရွက်ပေးရန်လိုအပ်ပြီး တစ်ဘက်ကလည်း မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တစ်ဦးချင်းရဲ့ တစ်နှစ် အတွင်း မှာ ခွဲစိတ်နိုင်တဲ့နှုန်း (**Current cataract surgical rate**)ကို အခုလက်ရှိနှုန်းဖြစ်တဲ့ ၅၀၀ ထက်ပိုများလာအောင် လုပ်ဆောင်ရပါ မယ်။

နောက်တစ်ချက်က မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေရဲ့ မြန်မာနိုင်ငံ တစ်ဝန်းလုံးမှာ ဖြန့်ကျက်မှုအနေအထား ဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

မြန်မာနိုင်ငံဟာလည်း တခြားဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများမှာဖြစ်ပေါ်နေတဲ့ အခြေအနေများနည်းတူ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေရဲ့ ဖြန့်ကျက်မှု အနေအထားဟာ ညီမျှမှုမရှိဘဲ (**Inequitable distribution**) ဖြစ်နေပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ နိုင်ငံအပါအဝင် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတွေမှာ တစ်နိုင်ငံလုံးရဲ့ လူဦးရေ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းလောက်သာရှိတဲ့ မြို့ကြီးပြကြီးတွေမှာ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းလောက်သာ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေ စုစည်းနေပြီး လူဦးရေ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းလောက်ရှိတဲ့ ကျေးလက်တွေ မြို့နယ်တွေမှာ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ဦးရေ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းလောက်သာရှိနေပါတယ်။

လူဦးရေ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိတဲ့ ကျေးလက်ဒေသတွေမှာရှိတဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေကို ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းလောက်သာရှိတဲ့ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေက အကြွေးမတင်အောင် ခွဲစိတ်ကုသပေးနေဖို့ဆိုတာ မလွယ်ပါဘူး။

ဒါကြောင့် တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ် အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူများလာတာဖြစ်ပါတယ်။

မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ ယခုလက်ရှိအခြေအနေမှာ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တစ်ယောက်ဟာ တစ်နှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါဖြစ်နေတဲ့ မျက်စိပေါင်း ၅၀၀ လုံးကို ခွဲစိတ်နိုင်တယ်လို့ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့က တွက်ချက်ထားပေမဲ့ အဲဒီ ကိန်းဂဏန်းဟာ တစ်နိုင်ငံလုံးမှာရှိတဲ့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန် အရေအတွက်နဲ့ တစ်နိုင်ငံလုံးမှာ တစ်နှစ်အတွင်းမှာ ခွဲစိတ်ပေးနိုင်ခဲ့တဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါဖြစ်ပွားနေတဲ့ မျက်လုံးအရေအတွက်ကို ဖြန့်မျှတွက်ချက်ထားတဲ့ ကိန်းဂဏန်းဖြစ်ပါတယ်။ တကယ်လက်တွေ့မှာ ဒီကိန်းဂဏန်းထက်နည်းနေတာ တွေ့ရှိရပါတယ်။

ပိုမိုသဘောပေါက် နားလည်အောင် ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံလို ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်တဲ့ အာဖရိကနိုင်ငံတစ်နိုင်ငံရဲ့ အခြေအနေကို ဥပမာအနေနဲ့ တင်ပြပါမယ်။

အဲဒီ အာဖရိကနိုင်ငံမှာ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် ၆၀ လောက် ရှိတယ်။ အဲဒီ အာဖရိကနိုင်ငံမှာလည်း တခြား ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတွေလို ပါပဲ။ သူ့နိုင်ငံရဲ့ လူဦးရေ အချိုးအစားအလိုက် အတွင်းတိမ်ရောဂါ ကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေ ရှိနေပါတယ်။

အဲဒီနိုင်ငံမှာရှိတဲ့ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် ၆၀ အနက် ဆရာဝန်တစ်ယောက်ဆီမှာသာ အတွင်းတိမ်လူနာတွေ စုပြုံနေပြီး ကျန်တဲ့ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေဆီမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါဝေဒနာ သည်တွေ သိပ်မရှိကြပါဘူး။ အဲဒီ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေအနက် က အများစုဟာ ရက်သတ္တတစ်ပတ်မှာ အတွင်းတိမ်လူနာ နှစ်ယောက် လောက်တောင် ခွဲစိတ်ခွင့်မရတဲ့ခြေအနေမှာ ရှိနေပါတယ်။

လူနာတွေ ပြိုတိုးနေတဲ့ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တစ်ယောက် အနေနဲ့လည်း သူ့အခု ခွဲစိတ်ပေးနေတဲ့ အရေအတွက်ထက်ပိုပြီး ခွဲစိတ်ပေးနိုင်တဲ့ အခြေအနေမရှိတော့ဘဲ ကျန်တဲ့မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်အနေနဲ့လည်း တစ်ပါတ်မှာ အတွင်းတိမ်လူနာနှစ်ယောက် လောက်သာ ခွဲစိတ်ပေးပြီးထိုင်နေရပါတယ်။ အဲဒီတော့ အဲဒီ အာဖရိက နိုင်ငံမှာရှိတဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေရတဲ့ လူနာတွေ အရေအတွက်ဟာ လျော့နည်းမလာဘဲ ပိုမို များပြားလာတယ်လို့ ဆေးပညာဂျာနယ်တစ်စောင်မှာ ဖတ်လိုက်ရပါတယ်”

ကျွန်တော် စကားပြောတာ နည်းနည်းကြာလာတော့ သူငယ် ချင်း မျက်နှာကို အကဲခတ်ရင်း စကားပြောတာ ခဏရပ်လိုက်ပါတယ်။

“ကိုယ်တို့ မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ အခြေအနေကတော့ ဘယ်လိုအနေ အထားမှာ ရှိသလဲ သူငယ်ချင်း”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ကမေးပါတယ်။

“ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံအနေနဲ့လည်း ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ ဖြစ်လေတော့ ခုနကပြောခဲ့တဲ့ အာဖရိကနိုင်ငံအခြေအနေနဲ့ ပုံသဏ္ဍာန် ဆင်ပါတယ်။

မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တိုင်း ဆရာဝန်တိုင်းဟာ အတွင်းတိမ် လူနာတွေကို တစ်ပြေးညီစွာ တက်ညီလက်ညီ များများ ခွဲစိတ်ပေးနိုင် မယ်ဆိုရင် အထက်ကပြောခဲ့တဲ့ မျက်စိဆရာဝန်တစ်ဦး တစ်နှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့နှုန်း (CSR)ဟာ ၅၀၀ ကနေ ၆၀၀-၇၀၀ စသည်ဖြင့် တဖြည်းဖြည်း မြင့်တက်လာမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ကြီး (W.H.O)ရဲ့ ခန့်မှန်း တွက်ချက် ထားချက်အရဆိုရင် မြန်မာနိုင်ငံအနေနဲ့ ၂၀၀၂ ခုနှစ်မှာ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တစ်ဦး တစ်နှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နိုင်တဲ့နှုန်း (CSR) ဟာ ၁၀၀၀ အထိ မြင့်တက်လာနိုင်မယ်လို့ မျှော်မှန်းထားပါတယ်။

နောက်တစ်ချက်က မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ ကျန်းမာရေး အမြင်၊ ကျန်းမာရေး ခံယူချက်တွေကို ပြောင်းလဲပစ်ရန်လိုတာ လေးတွေ ရှိပါတယ်။

“ဘယ်လိုများ ပြောင်းလဲပစ်ရမှာလဲ သူငယ်ချင်း”

သူငယ်ချင်း ဆရာဝန်က မေးပါတယ်။

“မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တချို့ဟာ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းတွေကို လာရောက် ပြသကြတဲ့ မျက်စိလူနာတွေကို စစ်ဆေးကြည့်ရှုပေးမယ်၊ လိုအပ်တဲ့ ဆေးဝါးကုသမှုကို ဆောင်ရွက်ပေးမယ်၊ ခွဲစိတ်ကုသရန် လိုအပ်သူတွေကို ခွဲစိတ်ကုသပေးမယ်၊ သူတို့ဆီမှာ လာရောက်ပြသ ကြတဲ့ လူနာတစ်ဦးချင်းအပေါ်မှာသာ အာရုံစူးစိုက်မှုရှိကြပါတယ်။

အဲဒီလို လူနာတစ်ဦးတစ်ယောက်အပေါ်မှာသာ အာရုံ စိုက်ပြီး ရှုမြင်တတ်တဲ့ အမြင်မျိုးကို (Clinician point of view)လို့ ခေါ်ပါ

တယ်။ သမားတစ်ဦးအနေနဲ့ မိမိရှေ့ရောက်နေတဲ့ လူနာတစ်ယောက် အပေါ်မှာ ဗဟိုပြုထားတဲ့အမြင်မျိုးဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလို အမြင်မျိုးရှိသူတွေအနေနဲ့ အဲဒီလိုလူနာမျိုးကိုယ့်တိုင်းပြည်မှာ ဘယ်အတိုင်းအတာ အထိရှိနေတယ်။ များပြားနေတယ်ဆိုတာကို စိတ်မဝင်စားပါဘူး။ အဲဒီရောဂါသည်တွေဟာ ကိုယ့်တိုင်းပြည်မှာ ဘယ်လိုအတိုင်းအတာအထိ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုး ဖြစ်နေတယ်ဆိုတာကို မသိရှိကြပါဘူး။

မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တချို့ဟာ မျက်စိရောဂါတွေကို တစ်နိုင်ငံလုံး အတိုင်းအတာနဲ့ ခြုံငုံသုံးသပ်ပြီး ကြည့်မြင်တတ်တဲ့ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ အတွေးအမြင်တွေ နည်းပါးကြပါတယ်။ တစ်ပြည်လုံးမှာရှိနေတဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေရဲ့ ပြဿနာကို မရှုမမြင်တတ်ပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ နိုင်ငံတစ်ဝှမ်းလုံးမှာ ကြုံတွေ့နေရတဲ့ အတွင်းတိမ်ကြောင့် မျက်စိကွယ်နေသူတွေရဲ့ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကို ဖြေရှင်းတဲ့အခါမှာ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးအမြင်၊ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးရှုထောင့်တွေ၊ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးအတွေးအကြံတွေနဲ့ ခြုံငုံသုံးသပ်ပြီး ဖြေရှင်းမှသာ အောင်မြင်နိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တိုင်းကို ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး အမြင်တွေ၊ အတွေးအကြံတွေရရှိအောင် လေ့ကျင့်ပေးရန်လည်း လိုအပ်ပါတယ်။

အထက်က ကျွန်တော်ရှင်းပြခဲ့သလို မြန်မာနိုင်ငံမှာရှိတဲ့ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တစ်ယောက်အနေနဲ့ တစ်နှစ်မှာ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ပေးနိုင်တဲ့နှုန်း (CSR)ကို လက်ရှိ ၅၀၀ မှ ၆၀၀-၇၀၀ စသည်ဖြင့် တစ်ဖက်က အရေအတွက်များလာအောင် (**High volume**) ဆောင်ရွက်ပေးရန်လိုအပ်သလို၊ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာလည်း အရည်အချင်း ပြည့်ဝတဲ့ ခွဲစိတ်ကုသမှု (**High quality**) နဲ့ခွဲစိတ်ကုသမှုရဲ့ ရလဒ် (**Successful surgical outcome**)ကောင်းမွန်ရန်လည်း လိုအပ်

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ပါတယ်။ ဒါမှသာအဲဒီ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ် ကုသမှုခံယူခဲ့တဲ့ လူနာ အနေနဲ့ သူ့အသိုင်းအဝိုင်း သူ့ပတ်ဝန်းကျင်က အတွင်းတိမ်ရောဂါ ဝေဒနာသည်တွေကို ခွဲစိတ်ကုသမှုခံယူရန် တိုက်တွန်းမှာဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ကုသမှုရဲ့ ရလဒ်မကောင်းရင် (**Poor surgical outcome**) တော့ ခွဲစိတ်ကုသမှု ခံယူမည့် လူနာတွေ တဖြည်းဖြည်းနည်း သွားမှာဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ကုသမှုရဲ့ ရလဒ်မကောင်းမွန် အောင် ခွဲစိတ်တဲ့နည်းပညာတွေအနေနဲ့လည်း ခေတ်နဲ့အညီခွဲစိတ်ပေး နိုင်ရန် လိုအပ်ပါတယ်။

ဒါကို ပိုပြီး ရှင်းအောင် ကျွန်တော် ထပ်ရှင်းပြပါမယ်”

“ရှင်းပြပါ သူငယ်ချင်း”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က ပြန်ပြောပါတယ်။

“၁၉၉၂ ခုနှစ် မတိုင်မီအချိန်က ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကို ခွဲစိတ်တဲ့အခါမှာ အတွင်းတိမ်ကို အတွင်းတိမ်ရဲ့ အကာအပါအဝင် တိမ်အလုံးလိုက် မျက်စိထဲက ထုတ်ယူတဲ့နည်းကို အသုံးပြုပါတယ်။

အဲဒီလို အတွင်းတိမ်ကို အကာအပါအဝင် အလုံးလိုက်ထုတ်ယူ တဲ့နည်းကို (**Intracapsular cataract extraction (ICCE)**)လို့ခေါ်ပါ တယ်။

၁၉၉၂ ခုနှစ်နောက်ပိုင်းမှာတော့ မြန်မာနိုင်ငံမှာရှိတဲ့ မျက်စိ ဌာနတွေအနက် ရန်ကုန်နဲ့ မန္တလေး မျက်စိအထူးကုဆေးရုံကြီး၊ ရန်ကုန် မင်္ဂလာဒုံ တပ်မတော်အထွေထွေရောဂါကုဆေးရုံကြီး၊ မိထီလာ မျက်စိဆေးရုံတို့မှာ အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက် ထုတ်ယူတော့ဘဲ သဘာဝ မှန်ဘီးလူး (**Crystalline lens**)ရဲ့ နောက်ဘက်အကာတစ်လွှာ (**Posterior capsule**) ချန်ထားပြီး အတွင်းတိမ်ကို ခွဲစိတ်ထုတ်ယူပါ

တယ်။ အဲဒီလို သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်က အကာလေး တစ်လွှာ ချန်ထားပြီး ခွဲစိတ်တဲ့နည်းကို (**Extracapsular cataract extraction (ECCE)**) လို့ ခေါ်ပါတယ်။

သဘာဝမှန်ဘီလူးရဲ့ နောက်ဘက်က အကာတစ်လွှာချန်ထားပြီး အတွင်းတိမ်ရဲ့ နေရာမှာ မျက်တွင်းမှန် (**IOL**) အစားထိုးတည့်ပါတယ်။ အဲဒီလို ခွဲစိတ်နည်းကို မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးခွဲစိတ်နည်း (**IOL implant surgery**) လို့ ခေါ်ပါတယ်။

ယခုအချိန်မှာတော့ ရန်ကုန်နဲ့ မန္တလေး မျက်စိအထူးကုဆေးရုံ တွေမှာ တိုးတက်ခေတ်မီတဲ့ ခွဲစိတ်နည်းတစ်ခုဖြစ်တဲ့ အတွင်းတိမ်ကို တိမ်ခြေတဲ့စနစ်(**Phacoemulsifier**)နဲ့ ခြေပြီး စုတ်ထုတ်ယူတဲ့နည်း ပညာကို ပြောင်းလဲ အသုံးပြုရန် ပြင်ဆင်နေပါပြီ။ မကြာတော့တဲ့ အချိန်မှာ ဆေးရုံတော်တော်များများမှာ အတွင်းတိမ်ကို တိမ်ခြေစက်နဲ့ ထုတ်ယူနိုင်တော့မှာဖြစ်ပါတယ်။

အခု ကျွန်တော်ရှင်းပြခဲ့တာဟာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှုနည်းပညာ အဆင့်ဆင့် တိုးတက်ပြောင်းလဲလာပုံကို အကြမ်းဖျင်း ရှင်းပြတာဖြစ် ပါတယ်။

မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ တစ်ဖက်က အတွင်းတိမ် များများ ခွဲစိတ်ကုသပေးနိုင်ရန် လိုအပ်သလို (**High volume**)တစ်ခြား တစ်ဘက်ကလည်း တိုးတက်လာတဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နည်းပညာ တွေနဲ့အညီ အဆင့်အတန်းမြင့်မြင့် တိုးတက်ခွဲစိတ်ပေးနိုင်ရန် (**High quality**)အရေးကြီးပါတယ်။

မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှု နည်းပညာတိုးတက်လာမှုနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ပိုမို သဘောပေါက်နားလည်အောင် ကျန်းမာရေးဌာနရဲ့ ၁၉၉၈ ခုနှစ် ကိန်ဂဏန်းတချို့နဲ့ ရှင်းပြပါမယ်”

“ရှင်းပြပါ သူငယ်ချင်း”

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

“၁၉၉၈ ခုနှစ်မှာ ရန်ကုန် မန္တလေး စတဲ့ ဆေးရုံကြီးတွေမှာ အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက်ထုတ်ယူတဲ့နည်း (ICCE)ကို အသုံးမပြု သလောက် ရှိနေပါပြီ။ ၅၇ ရာခိုင်နှုန်းလောက်က (ECCE)ခေါ်တဲ့ အတွင်းတိမ်ကို နောက်ဘက်အကာလေးတစ်လွှာ ချန်ထားတဲ့နည်းနဲ့ ခွဲစိတ်တာကို တွေ့ရပြီး ၄၃ ရာခိုင်နှုန်းကတော့ နောက်ဘက်အကာလေး တစ်လွှာ ချန်ထားပြီး သဘာဝမှန်ဘီးလူး အစားထိုး ထည့်တဲ့နည်း (ECCE + IOL)နဲ့ ခွဲစိတ်တာကို တွေ့ရပါတယ်။

နယ်ဆေးရုံတွေအနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ကို အလုံးလိုက်ထုတ်ယူတဲ့ နည်း(ICCE)နဲ့ ခွဲစိတ်တာက ၇၅ ရာခိုင်နှုန်း ရှိပြီး အတွင်းတိမ်ကို နောက်ဘက်အကာလေးတစ်လွှာ ချန်ပြီး ခွဲစိတ်တဲ့နည်းနဲ့ (ECCE) ခွဲစိတ်တာက ၈ ရာခိုင်နှုန်းရှိပြီး၊ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးခွဲစိတ်မှု (ECCE + IOL)က ၁၇ ရာခိုင်နှုန်း ခွဲစိတ်ထားတာကို တွေ့ရပါ တယ်။

အဲဒီ ကိန်းဂဏန်းနှစ်ခုကိုနှိုင်းယှဉ်ကြည့်မယ်ဆိုရင် ရန်ကုန်၊ မန္တလေး မြို့ကြီးများမှာ အသုံးပြုနေတဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်တဲ့နည်းပညာ တွေတက်စာရင် နယ်ဆေးရုံများမှာ အသုံးပြုနေတဲ့ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ် နည်းပညာတွေဟာ အများကြီး နောက်ကျကျန်နေတာကို တွေ့ရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

ရန်ကုန်နဲ့ မန္တလေး ဆေးရုံကြီးတွေမှာလည်း (ECCE) သက် သက်နဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့ ရာနှုန်းကို လျော့နည်းနိုင်လောက် လျော့နည်း သွားအောင် လုပ်ပြီး (ECCE + IOL)နဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့ရာနှုန်းကို အခု ထက် ပိုမို များပြားလာအောင် ကြိုးစားဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါတယ်။

နယ်ဆေးရုံတွေအနေနဲ့ ICCE နည်းနဲ့ အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်နေ တာကို တဖြည်းဖြည်း စွန့်လွှတ်ပြီး ECCE နည်းနဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့နည်းကို

တဖြည်းဖြည်း ကူးပြောင်းလုပ်ဆောင်ရန်နဲ့ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုး ခွဲစိတ်နည်း (ECCE+IOL)ကို အခုထက် ရာနှုန်းများများလယ်ဆောင် နိုင်အောင် ပြင်ဆင်ရပါတယ်။

ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (W.H.O)ရဲ့ စာရင်းဇယားအရ မြန်မာနိုင်ငံမှာ ခုလောလောဆယ်အချိန်မှာ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုး ကွဲ စိတ်မှု (ECCE+IOL)ဟာ တစ်ပြည်လုံးအတိုင်းအတာနဲ့ တွက်ချက် မယ်ဆိုရင် အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှုအားလုံးရဲ့ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းသာရှိတယ် လို့ ဖော်ပြထားပါတယ်။

၂၀၂၀ ခုနှစ်မှာ မြန်မာနိုင်ငံအနေနဲ့ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုး ခွဲစိတ်မှု (ECCE +IOL)ကို အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်မှု အားလုံးပေါင်းရဲ့ ၉၀ရာခိုင်နှုန်းလောက်အထိ ပြုလုပ်နိုင်လိမ့်မယ်လို့ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး အဖွဲ့ (W.H.O) က ရည်မှန်းထားပါတယ်။

အခုအချိန်မှာတော့ ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံအနေနဲ့ အတွင်း တိမ် ခွဲစိတ်ကုသရာမှာ မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့နည်းပညာ (ECCE+IOL) နဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့ရာခိုင်နှုန်းက တစ်ပြည်လုံး အတိုင်းအတာနဲ့ တွက်ချက်မယ်ဆိုရင် နည်းနေပါသေးတယ်။

အဲဒီလို ရာနှုန်းနည်းနေတဲ့အကြောင်းရင်းတစ်ခုက မျက်တွင်းမှန် အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့နည်း (ECCE + IOL)နဲ့ ခွဲစိတ်မယ်ဆိုရင် ကုန်ကျတဲ့ စရိတ်ဟာ မျက်တွင်းမှန်မထည့်ဘဲ ရိုးရိုးအတွင်းတိမ်ကို ထုတ်ယူရုံထုတ်ယူတဲ့ ခွဲစိတ်နည်းနဲ့ ခွဲစိတ်တဲ့ ကုန်ကျစရိတ်ထက် ပိုများနေတာဟာလည်း အကြောင်းရင်းတစ်ခု ဖြစ်ပါတယ်။

မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့နည်းနဲ့ ခွဲစိတ်ရင် ကုန်ကျစရိတ် များရတာဟာလည်း မျက်တွင်းမှန် (IOL)တွေ ဈေးများနေလို့ဖြစ်ပါ တယ်။ တချို့လူနာတွေအနေနဲ့ ငွေကုန်ကြေးကျနည်းပါးတဲ့နည်းနဲ့ပဲ အခွဲစိတ်ခံနေကြပါတယ်။

အတွင်းတိမ်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

တချို့ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတွေက အစိုးရမဟုတ်တဲ့ လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းတွေ (N.G.O) တွေက မျက်တွင်းမှန်ကို (IOL)ကို တခြားနိုင်ငံက လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းတွေနဲ့ ဆက်သွယ်ပြီး ဈေးနည်းနည်းနဲ့ ရအောင် စောင်ရွက်ပေးတာတို့၊ အဲဒီ လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်း (N.G.O) တွေကိုယ်တိုင်က မျက်တွင်းမှန် (IOL) စက်ရုံတွေတည်ထောင်ပြီး အမြတ်မယူဘဲ မျက်တွင်းမှန်ကို အသက်သာဆုံးဈေးနှုန်းနဲ့ ဖြန့်ဖြူးပေးနေတာတို့ စသည့်နည်းလမ်းတွေနဲ့ ဆောင်ရွက်ပေးနေတာတွေရပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာ မျက်တွင်းမှန်အစားထိုးခွဲစိတ်တဲ့နည်း (ECCE + IOL)နဲ့ ခွဲစိတ်ကုသတဲ့ရာနှုန်းတိုးတက်လာစေရန်အတွက် မျက်တွင်းမှန် (IOL) ဈေးနှုန်းတွေကို သက်သာအောင် လုပ်ပေးနိုင်တဲ့ အစိုးရမဟုတ်တဲ့ လူမှုအဖွဲ့အစည်း (N.G.O) တွေဖွဲ့စည်းကြဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။

အားလုံးချုပ်လိုက်စရင် မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တစ်ယောက်တစ်နှစ်မှာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်နိုင်တဲ့နှုန်း (CSR) မြင့်တက်လာရန်အတွက် -

- (၁) မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တိုင်း တက်ညီလက်ညီများများ ခွဲစိတ်ပေးနိုင်တဲ့ အခြေအနေတွေရှိရန် လိုအပ်ပါတယ်။
- (၂) အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ကုသရာမှာ ခွဲစိတ်ကုသမှုရဲ့ ရလဒ်ကောင်းကောင်းနဲ့ ခွဲစိတ်ပေးနိုင်ရမယ်။ (**Successful surgical outcome**)
- (၃) ခွဲစိတ်ကုသမှု ကုန်ကျစရိတ် အသက်သာဆုံးနဲ့ ခွဲစိတ်ပေးနိုင်ရပါမယ်။ (**Low cost**)

စသည့် အချက်သုံးချက်နဲ့ ပြည့်စုံရန်လိုအပ် ပါတယ်။

အခု ဆွေးနွေးခဲ့တာဟာ ဆရာဝန်တွေဘက်က အခက်အခဲတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ပြည်သူတွေဘက်က အခက်အခဲတွေကိုလည်း ဆွေးနွေး စရာ ကျန်နေပါသေးတယ်”

ကျွန်တော် စကားပြောတာကို ခဏရပ်ပြီး ကျွန်တော့်သူငယ်ချင်း ဆရာဝန်ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

“ကိုယ်က အထွေထွေရောဂါကုဆရာဝန်ဆိုတော့ အတွင်းတိမ် ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်ပြီး မင်းမြင်သလို မမြင်တတ်ဘူး၊ မင်းရှင်းပြမှပဲ အတွင်းတိမ်ရောဂါရဲ့ ပြဿနာတွေကို သဘောပေါက်လာတယ်။ ပြည်သူတွေဘက်က အခက်အခဲတွေကိုလည်း ဆက်လက်ဆွေးနွေးပါဦး”

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်က ပြန်ပြောပါတယ်။

“အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေရသူတစ်ယောက် အနေနဲ့ မိသားစုတစ်စုရဲ့ ဝင်ငွေရရှိရေးလုပ်ငန်းတွေမှာ ပါဝင်ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်တဲ့ အခြေအနေမရှိပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ မျက်စိမမြင်တဲ့လူနာ တစ်ယောက်အတွက် ဆေးဝါးကုသမှုခံယူရန် မျက်စိအထူးကုဆရာဝန် ကြီးတွေ ရှိတဲ့ မြို့ကြီးပြကြီးတွေကို သွားရောက်တဲ့ အချိန်တိုင်းမှာ မိသားစုစားဝတ်နေရေးအတွက် နေ့စဉ်ဝင်ငွေရရှိရေးမှာ ဆောင်ရွက် လုပ်ကိုင်နေတဲ့ အလုပ်လုပ်နိုင်တဲ့လူနှစ်ယောက် သို့မဟုတ် သုံးယောက် လောက်ဟာ အိမ်က ဝင်ငွေရရှိရေးအလုပ်တွေကို ပွန်ပစ်ထားခဲ့ပြီး လူနာစောင့်အဖြစ် လိုက်ပါလာရပါတယ်။ မျက်စိမမြင်တဲ့ လူနာအတွက် ဖေးမ ကူညီရန် လူနာစောင်းလည်း အမှန်တကယ် လိုအပ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့ လယ်လုပ်ချိန်၊ ယာလုပ်ချိန်တွေမှာ ကျေးလက် လုပ်ငန်းတွေကို ပစ်ထားခဲ့ပြီး မျက်စိမမြင်တဲ့ လူနာကို လိုက်လံစောင့်ရှောက်ဖို့ဆိုတာ အခက်အခဲတွေ အများကြီးရှိပါတယ်။ ကျေးလက် တောင်သူတွေအနေနဲ့ လယ်ယာလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်နေချိန်မှာ လူလည်း

မအားလပ်ဘူး၊ လှည်းလည်း မအားလပ်ပါဘူး၊ နွားလည်းမအားလပ်ပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ တောင်သူများအနေနဲ့ လယ်ယာ ကိုင်းကျွန်းလုပ်ငန်းတွေ အားလပ်တဲ့အချိန်မှာ မြို့ပေါ်တက်ပြီး ဆေးဝါးကုသမှုခံယူလေ့ရှိကြပါတယ်။ အဲဒီလို အလုပ်တွေ များတဲ့ကြားက အားလပ်တဲ့အချိန်လေးကိုလုပြီး မျက်စိလာပြတဲ့အခါမှာ တစ်ခေါက်နဲ့ အဆင်ပြေသွားရင် ကောင်းပါတယ်။ တစ်ခေါက်နဲ့ အဆင်မပြေလို့ ကျေးရွာကို တစ်ခေါက် ပြန်သွားရမယ်ဆိုရင် အဲဒီမျက်စိကွယ်နေတဲ့ လူနာဟာ မျက်စိအထူးကုစရာဝန်ဆီ နောက်တစ်ခေါက် ပြန်လာဖို့ဆိုတာ မသေချာတော့ပါဘူး။

မျက်စိအထူးကုစရာဝန်ဆီ ရောက်ပြီး တစ်ခေါက်နဲ့ အဆင်မပြေဘူးဆိုရာမှာလဲ အမျိုးမျိုးရှိပါတယ်။ မျက်စိ ခွဲစိတ်ကုသမှုခံယူမည့် လူနာတွေ များပြားနေလို့ ရက်ချိန်းပြန်ပေးရတာလည်း ရှိပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ကုသခံယူမည့် လူနာအနေနဲ့ တခြားရောဂါတစ်ခုခု (ဥပမာ - ဆီးချိုရောဂါ၊ နှလုံးရောဂါ)ရှိနေလို့ အဲဒီရောဂါတွေကို စိတ်ချရအောင် အရင်ကုသနိုင်ရန်အတွက် ပြန်ချိန်းရတာလည်း ရှိပါတယ်။

တချို့လူနာတွေကတော့ အတွင်းတိမ်အနေနဲ့ ခွဲစိတ်ကုသရန်အချိန်မရောက်သေးတာကြောင့် နောက်ထပ်ပြန်ပြီး ရက်ခွာချိန်းရတာလည်း ရှိပါတယ်။

ခွဲစိတ်ကုသရမယ့်လူနာတွေ များပြားလို့ ရက်ချိန်းပေးပြီး ပြန်လွှတ်လိုက်ရတဲ့လူနာတွေအနေနဲ့တော့ ပေးလိုက်တဲ့ ရက်ချိန်းအတိုင်း ပြန်လာရင် အားလုံး အဆင်ပြေသွားပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အမှတ်တမဲ့နဲ့ ရက်ချိန်းအတိုင်းမလာဘဲ ရက်လွန်လာတာမျိုးကျတော့ ရက်ချိန်းအသစ်ပြန်ပေးရတာမျိုးတွေလည်း ရှိပါတယ်။

အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ကုသမှုခံယူရန် အချိန်စောနေသေးလို့ ပြန်လွှတ်လိုက်ရတော့ လူနာတွေအနေနဲ့ ကတော့ တကယ်လို့သာ သူတို့ကျေးရွာတွေမှာ အတွင်းတိမ်ရောဂါကို ကြည့်ပြီးခွဲစိတ်ခံသင့်တဲ့ အချိန်ကို ခန့်မှန်း ပြောပြနိုင်တဲ့ ကျန်းမာရေးဗဟုသုတရှိသူတစ်ယောက်က အရင်စမ်းသပ်ပေးပြီး အမဟန်တကယ် ခွဲစိတ်ကုသရန် သင့်တော်သူများကိုသာ မျက်စိကုဌာနတွေကို စေလွှတ်ပေးမယ်ဆိုရင် အဲဒီလို မြို့ရောက်ပြီးမှ ပြန်ရတဲ့ အဖြစ်မျိုး မရှိနိုင်ပါဘူး။

ဒါကြောင့်မို့ ပထမအဆင့်အနေနဲ့ ကျေးလက်ဒေသတွေမှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်နေကြတဲ့ လက်ထောက်မျန်းမာရေးမှူးတွေ၊ အမျိုးသမီး ကျန်းမာရေးဆရာမတွေ (**L.H.V**) သားဖွားဆရာမတွေ၊ ကျန်းမာရေး အင်စပတ်တော်တွေ၊ ကျောက်ထိုးစရာတွေ စသည့် အခြေခံကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းတွေကို အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေ၊ ဘယ်လိုအခြေအနေမျိုးဆိုရင် အတွင်းတိမ်ရောဂါကို ခွဲစိတ်ကုသရန် သင့်တော်နေပြီ၊ စသည့် အချက်တွေကို ပညာပေးထားသင့်ပါတယ်။ သူတို့အနေနဲ့ ပဏာမကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု (**Primary eye care**) အနေနဲ့ အတွင်းတိမ်ရောဂါရှိသူများကို အရင် စမ်းသပ်ကြည့်ရှုပြီး အမှန်တကယ် အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ရန် သင့်တော်နေသူများကိုသာ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေဆီ လွှတ်ပေးမယ်ဆိုရင် ခုနကပြောခဲ့လို မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ဆီရောက်ပြီးမှ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ရန် အချိန်စောနေသေးလို့ ပြန်လွှတ်ရတာမျိုးတွေ မရှိနိုင်တော့ပါဘူး။

ဒါထက် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် လုပ်ဆောင်နိုင်မယ်ဆိုရင် ကျေးရွာတွေမှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်နေတဲ့ ပညာရေးဝန်ထမ်းဖြစ်တဲ့ ဆရာတွေ၊ ဆရာမတွေ၊ စိုက်ပျိုးရေးဌာနဝန်ထမ်းတွေ၊ တခြားအစိုးရဌာနအသီးသီးမှ ဝန်ထမ်းတွေကိုပါ အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်တဲ့

သိသင့်သိထိုက်တဲ့ ဗဟုသုတတွေ အတွင်းတိမ်ရောဂါအနေနဲ့ ဘယ်လို အခြေအနေရောက်ရင် ခွဲစိတ်ကုသမှုခံယူရန် သင့်တော်တယ်ဆိုတာကို ပညာပေးထားနိုင်မယ်ဆိုရင် အဲဒီဝန်ထမ်းတွေကတော့ အတွင်းတိမ် ရောဂါနဲ့ပတ်သက်တဲ့ ဗဟုသုတတွေ ကျေးရွာတွေအထိ ရောက်ရှိ သွားနိုင်ပါတယ်။ အဲဒီ ကျေးရွာများမှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်နေကြတဲ့ ဝန်ထမ်းအနေနဲ့ ကလည်း အတွင်းတိမ် ခွဲစိတ်ကုသရန် လိုအပ်သူတွေကို ကျေးရွာတွေမှာ တွေ့ရှိမယ်ဆိုရင် မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တွေဆီမှာ သွားရောက် ခွဲစိတ်ကုသမှုခံယူရန် အကြံပြုနိုင်ပါတယ်။

အဲဒီ ပုဂ္ဂိုလ်တွေက အတွင်းတိမ်ရောဂါရှိနေသူတွေကို ဘယ်သူ ကတော့ ကွဲစိတ်ကုသရန် သင့်တော်နေပြီ၊ ဘယ်လူနာကတော့ ခွဲစိတ် ကုသရန်စောနေသေးတယ် စသည်ဖြင့် ပဏာမ စစ်ဆေးပေးနိုင်တဲ့ အခြေအနေမျိုးတွေ ဖြစ်လာမယ်ဆိုရင် ခုနိလို မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေထံ သွားပြပြီးမှ ခွဲစိတ်ရန်မလိုသေးတဲ့အတွက် ပြန်လွတ် လိုက်ရတဲ့ ပြဿနာမျိုးတွေ ပပျောက်သွားနိုင်ပါတယ်။ **(To train people within the community to recognize and screen people needing cataract surgery)**

မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီးတွေအနေနဲ့ လူနာတွေ၊ ဆေးရုံ လယ်ပင်ခန်းတွေ၊ ဆေးခန်းလုပ်ငန်းတွေနဲ့ အလုပ်များကြတယ်ဆိုတာ မှန်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် သူတို့ဆီမှာ လာရောက်ပြသတဲ့ လူနာတွေ၊ အထူးသဖြင့် လူနာစောင့်တွေဟာလည်း သူတို့လုပ်ငန်းခွင်ထဲမှာ အလုပ်များနေကြတဲ့အထဲက လုပ်ငန်းတွေကို ထားခဲ့ပြီး မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေဆီကို လာရောက်ပြသကြရတယ်ဆိုတာကို မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တွေအနေနဲ့ စိတ်ထဲမှာ အစဉ်အမြဲရှိနေပြီး၊ ကျေးလက် တောရွာတွေက လာကြတဲ့ လူနာတွေကို အစစအရာရာ အဆင်ပြေ အောင် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးရန် လိုအပ်ပါတယ်။

နောက်တစ်ချက်က အစိုးရမဟုတ်တဲ့ လူမှုရေးအဖွဲ့ အစည်း (N.G.O)တွေရဲ့ ကူညီပံ့ပိုးမှုတွေကလည်း အရေးကြီးပါတယ်။ ဥပမာ အနေနဲ့ ပြောရရင် မိသားစုစီမံကိန်း (Family planning) များ၊ သားဆက်ခြား စီမံကိန်းများကို အကောင်အတည်ဖော်ဆောင်ရွက်တဲ့အခါမှာ သားဖွားမီးယပ်အထူးကုဆရာဝန်ကြီးတွေ အနေနဲ့ သီးခြားဆောင်ရွက်တာထက် မိခင် ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း စတဲ့ လူမှုရေးအသင်းအဖွဲ့တွေနဲ့ သားဖွားမီးယပ်အထူးကုဆရာဝန်ကြီးတွေ အတူတကွပူးတွဲ အကောင်အထည်ဖော်တာက ပိုမိုအောင်မြင်နိုင်ပါတယ်။

အဲဒီလိုပဲ၊ မျက်မမြင်ဦးရေ ကျဆင်းရေး၊ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်ရသူတွေ အရေအတွက် လျော့နည်းလာရေးစသည့် လုပ်ငန်းတွေကို အောင်အောင်မြင်မြင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်တဲ့အခါမှာ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတွေချည်းပဲ အကောင်အတည်ဖော် ဆောင်ရွက်ဖို့ဆိုတာ မလွယ်ပါဘူး။

မိသားစုစီမံကိန်း (Family planning) သားဆက်ခြား စီမံကိန်း လယပ်ငန်းတွေမှာ သားဖွားမီးယပ်အထူးကုဆရာဝန်ကြီးတွေကို ကူညီပံ့ပိုး အထောက်အကူပြုပေးနိုင်တဲ့ မိခင်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်းလို ခိုင်ခိုင်မာမာ လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်း (N.G.O)ရှိနေသကဲ့သို့ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံမှာ ပိနေတဲ့ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကြီးကို သေးငယ်သည်ထက် သေးငယ်သွားအောင်ဆောင်ရွက်တဲ့အခါမှာလည်း မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီးတွေကို ကူညီပံ့ပိုး အထောက်အကူပြုပေးနိုင်တဲ့ ခိုင်မာတောင့်တင်းတဲ့ လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းကြီး (N.G.O) တစ်ခု ရှိနေရန်လည်း လိုအပ်ပါတယ်။

အတွင်းတိမ်ရောဂါ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကြီးကို သေးငယ်လာအောင် ဆောင်ရွက်တဲ့လုပ်ငန်းဟာ ကျန်းမာရေးဌာနနဲ့သာ သက်ဆိုင်တဲ့

ကျန်းမာရေးပြဿနာ (**Helath problem**) တစ်ခုလို့ သဘောမထားဘဲ လူ့ဘဝမြင့်မားတိုးတက်ရေးရဲ့ အဓိကကျတဲ့ လုပ်ငန်းတစ်ခုကို ဆောင်ရွက်နေတာ ဆိုတဲ့ အမြင်နဲ့ လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းတွေက ဝိုင်းဝန်းပံ့ပိုးကူညီရန် အရေးကြီးပါတယ်”

ကျွန်တော်ရှင်းပြတာ နည်းနည်းကြာသွားတာနဲ့ ခဏရပ်ပြီး သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ကို လှမ်းကြည့်လိုက်ပါတယ်။

‘အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ဖြေရှင်းရမယ့်ပြဿနာတွေကလဲ တော်တော်ခက်ခဲတာဘဲနော်’

သူငယ်ချင်း ဆရာဝန်က မှတ်ချက်ချပါတယ်။

‘ဟုတ်ပါတယ်၊ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး (**W.H.O**) က ရည်မှန်းထားသလို ၂၀၂၀ ခုနှစ်မှာ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်အရေအတွက် အနေနဲ့ များပြားတိုးတက်လာပြီး လူဦးရေတစ်သိန်းမှာ မျက်စိအထူးကု ဆရာဝန်တစ်ဦးရှိလာမယ်၊ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်တစ်ဦး အနေနဲ့ တစ်နှစ်အတွင်းမှာ အတွင်းတိမ်ခွဲစိတ်ပေးနိုင်တဲ့နှုန်း (**CSR**) ကလဲ ၁၀၀၀ အထိတိုးလာမယ်၊ ပြည်သူတွေအနေနဲ့ကလည်း အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ပတ်သက်တဲ့ ကျန်းမာရေးပညာ ဗဟုသုတတွေ ပြည့်ဝလာမယ်၊ အတွင်းတိမ်ရောဂါကြောင့် မျက်စိကွယ်နေရသူအရေအတွက် လျော့နည်းလာရေးအတွက် ပံ့ပိုးကူညီတဲ့ အစိုးရမဟုတ်ဘဲ ခိုင်မာတောင့်တင်းတဲ့ လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းတွေ (**N.G.O**) ပေါ်ပေါက်လာမယ် ဆိုရင်တော့ အတွင်းတိမ်ရောဂါ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကြီးဟာ တဖြည်းဖြည်း သေးငယ်သွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်’

ကျွန်တော် စကားပြောတာ ခဏရပ်လိုက်ပါတယ်။ သူငယ်ချင်း ဆရာဝန်ကလဲ ဘာမှ မေးမြန်းတာမရှိတာနဲ့ ကျွန်တော်ကပဲ စကား နိဂုံးချုပ်လိုက်ပါတယ်။

‘အခု အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ပတ်သက်တဲ့ ပြဿနာတွေကို သူငယ်ချင်း သဘောပေါက်နားလည်အောင် တတ်နိုင်သလောက်ရှင်းလင်း ပြပြီးပါပြီ။ အတွင်းတိမ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ ကျွန်တို့အကြောင်း အချက်တွေကိုတော့ ကျွန်တော်ရေးတဲ့ **‘အတွင်းတိမ်အကြောင်း သိကောင်းစရာ’** စာအုပ်မှာ သူငယ်ချင်း အေးအေးဆေးဆေး ဖတ်ကြည့်ပါ။ အဲဒီစာအုပ်က အသစ်ရိုက်နှိပ်ရန်ပြင်ဆင်နေပါတယ်။ စာအုပ်ထွက်လာရင် သူငယ်ချင်းဆီကို တစ်အုပ်ပို့လိုက်ပါမယ်’

‘သူငယ်ချင်း ရှင်းပြတာတွေကို ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။ သူငယ်ချင်း စာအုပ်အသစ်ထွက်ရင်သာ တစ်အုပ်ပေးပြစ်အောင် ပို့ပေးလိုက်ပါ’
ကျွန်တော် ခေါင်းညိတ်ပြလိုက်ပါတယ်။

သူငယ်ချင်းဆရာဝန်ကလဲ နှုတ်ဆက်ပြီးကျွန်တော့်ဆေးခန်းက ပြန်ထွက်သွားပါတယ်။

ဒေါက်တာ မင်းသိမ်း

ကထိက/ မျက်စိအထူးကုဆရာဝန်ကြီး

ရွှေဘုံသာ အထူးကုဆေးခန်း၊

၃၆၅၊ ရွှေဘုံသာလမ်း၊ ရန်ကုန်မြို့။

ကျမ်းကိုး

1. Duke-Elder S- System of Ophthalmology, Vol XI
London, Henry Kimton, 1969
2. Stallard H B. Eye Surgery, Bristol, John Wright & Sons
Ltd, 1973
3. Trevor-Roper P D. The eye and its disorder
London, black well scientific Publica-
tions, 1974
4. Newell F W. Ophthalmology- Principles and Con-
cepts,
St. Louis, The C.V. Mosby year book,
1992
5. Abrams D. Duke- Elder's Practice of Refraction,
London, chruchill Livingstone, 1978
6. Arthur S.M.Lim - A colour atlas of Posterior Chamber
Implant
Singapoe, P.G. Publishing Pte Ltd,
1985
7. Prof. Hikaru Hamano and Prof. Montague
Ruben Contact Lenses.
Singapore,P.G.Publishing Pte Ltd,1985
8. Warwick R- Eugene Wolff's Anatomy of Eye and
Orbit,
London, H.K.Lewis & Co Ltd, 1976

- 9. Jaffe N S - Cataract Surgery and Its complications, St Louis, The C.V. Mosby Company, 1997
- 10. Paton D- Clinical Symposia- Cataract, New Jersey, CIBA Company, 1974
- 11. Smith S G, Lindstorm R L - Intraocular lens- Complications and Their management, New Jersey, SLACK Incorporated, 1988
- 12. Kelman C D- Phacoemulsification and Aspiration-A new technique of cataract removal, Am.J.Ophth. 64:23, 1967
- 13. Kelman C D- Phacoemulsification and Aspiration-A Progress report, Am.J.Ophth. 67:464 1969
- 14. Emery J M - Phacoemulsification: Current concepts in cataract surgery, (Selected proceeding of the 3rd Biennial cataract surgery congress.)
- 15. Ophthalmic Practice, Hongkong, Vol. 1, No 2, Oct 1995
- 16. Business Week--March 16 1998

- ၁၇။ ၉၊ ၁၂၊ ၉၂ နေ့ထုတ် ကြေးမုံသတင်းစာ၊ လူထုအော်သံ
- ၁၈။ ဓာတုဗေဒဝန်၊ ဓာတုဗေဒဝန်ရုံး၊ မော်ကွန်းတိုက်လမ်း၊ ရန်ကုန်မြို့။ ။
 ၎် ၂၄၊ ၅၊ ၉၃ နေ့စွဲပါ စာအမှတ် ၆၆၈/၈၀၀/၉၃ ဖြင့် ပေးပို့သော ဆေးစစ်ဆေးတွေ့ရှိချက် အကြောင်းကြားစာ။
- ၁၉။ ဒေါက်တာမင်းသိမ်း၊ ဒေသဆိုင်ရာမျက်စိကုဆရာဝန်ကြီး၊ မျက်မမြင် ကာကွယ်ရေး စီမံကိန်း၊ ဒေသကြီး ၂၊ မိတီလာမြို့မှ ဒု-ဗိုလ်ချုပ်ကြီး ခင်ညွန့်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ အမျိုးသားကျန်းမာရေးကော်မတီ၊ ရန်ကုန်မြို့ထံ ၂၇၊ ၁၀၊ ၉၂ နေ့စွဲဖြင့်ပေးပို့သော ‘လူကပြုလုပ်သည့် မျက်မမြင်ဦးရေ တိုးပွားများပြားနေခြင်းကိစ္စ’ အစီရင်ခံစာ။
- ၂၀။ ဦးမောင်မောင်ကြီး (မဟာဝိဇ္ဇာ) ကမ္ဘာ့သမိုင်းအခြေပြ (ပထမပိုင်း) စာပေဗိမာန်ပုံနှိပ်တိုက်၊ ၁၉၅၈။

အတွင်းတိမ်အကြောင်း သိကောင်းစရာ

ဒေါက်တာ မင်းသိမ်း

တစ်လ / မျက်စိအထူးကုဆရာမကြီး

M.B.B.S., D.O., M.Med.Sc.(Ophthalm)
F.I.C.S.(USA), F.A.C.S.(USA)

မိမိတို့
ပြုစုခဲ့သော စာအုပ်

cover - Zee Peng