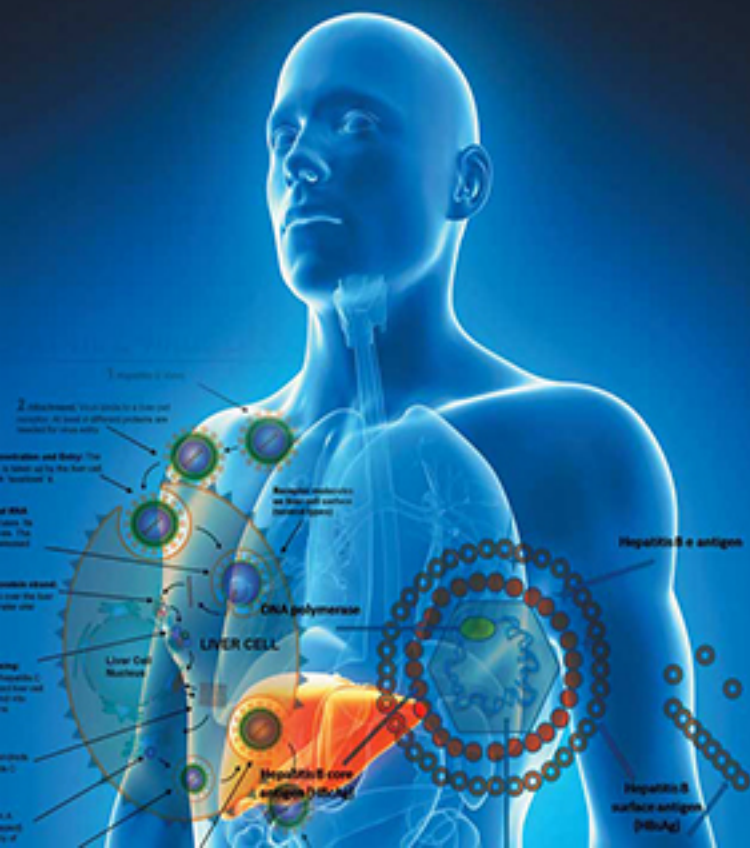


# ပါမောက္ခဒေါက်တာသံစစ်

## အသည်းရောင် ဘီပိုး စီပိုးနှင့် အခြားဆောင်းပါးများ



t o n;a&m i "B" y;? "C" y; Ei  
t jcm;a q m i;yg;rsm;  
yqarmu a'uwm0;opp

## by;Ei vra&jy ó em

အသည်းရောင်ဘီပိုး ရှိတာဟာ အရုံးများတဲ့ လောင်းကစားလုပ်ရသလိုပဲ အသည်းရောင်ဘီပိုး ဝင်လိုက်ပြီဆိုတာနဲ့ ဖြစ်နိုင်ခြေတွေ အများကြီး ရှိတယ်။ အဖြစ်နည်းပေမယ့် အသည်းအသန် မကျန်းမမာဖြစ်ပြီး သေဆုံးသွားနိုင်တယ်။ တချို့ကတော့ ပြန်ကောင်းတယ်။ တချို့ကတော့ ရောဂါလက္ခဏာမပြဘဲ နှစ်အကြာကြီးငုပ်နေပြီးတော့မှ နာတာရှည် အသည်းရောင်၊ အသည်းခြောက်၊ အသည်းကင်ဆာအဖြစ် ပေါ်လာတယ်။ တချို့မှာ ဘီပိုး ကိုယ်ထဲရှိတဲ့အတွက် အားပြည့်မာန်ပြည့်မဟုတ်ဘူး။ နုံးယဲ့ယဲ့ဖြစ်နေတတ်တယ်။ ကျန်းမာတယ်လို့ တစ်သက်ပတ်လုံး မခံစားရဘဲ ရှိနေနိုင်တယ်။ ကျန်းကျန်းမာမာရှိရင်လည်း မိမိချစ်သူ၊ မိမိဇနီးမယား၊ အိမ်ထောင်ဘက် ခင်ပွန်းသည်တို့ကို ကူးလေမလားလို့ စိတ်ပူပန်မှု ဖြစ်ပေါ်လာတတ်တယ်။ ပိုးဝင်ပြီး လုံးဝပျောက်သွားတဲ့လူရှိသလို၊ နာတာရှည် အသည်းရောင်ရောဂါ ကျန်ခဲ့သူတွေလည်းရှိတယ်။ ရောဂါလက္ခဏာမပြဘဲ ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ပိုးသာရှိတဲ့အတွက် Carrier လို့ခေါ်ခဲ့ကြတယ်။ ဒါပေမယ့် နောင်အခါမှာ အသည်းကင်ဆာတို့ ဖြစ်လာနိုင်တဲ့အတွက် Carrier လို့ မခေါ်ချင်တော့ဘူး။ နာတာရှည် အသည်းရောင်ရောဂါလို့ပဲ ခေါ်ကြတယ်။ စစ်ဆေးထားခြင်းမရှိတဲ့ သွေးသွင်းရာ၊ လိင်ဆက်ဆံရာ၊ မသန့်ရှင်းတဲ့ ဆေးထိုးအပ်၊ ဆေးပစ္စည်းသုံးရာက ကူးတတ်တယ်။ ပိုးရှိတဲ့မိခင်က မွေးကင်းစကို ကလေး

မွေးဖွားစဉ်မှာ ကူးတယ်။ နားဖောက်၊ ဆေးမင်ထိုး စတဲ့နည်းလမ်းတွေ ကလည်း ကူးနိုင်တယ်။ ဒါပေမယ့် ကမ္ဘာပေါ်မှာ လူသန်း ၄၀၀ လောက်ဖြစ် နေတဲ့ရောဂါရဲ့ အတိအကျကူးနည်းတွေဟာ မဖော်ထုတ်နိုင်ဘဲ ရှိနေဦးမှာ ပါ။ အသည်းရောင်ဘီပိုးနဲ့ အသည်းရောင်စီပိုးရဲ့ တိတ်တခိုးပျံ့နှံ့နေပုံကို ဆေးပညာ အသိုင်းအဝိုင်းနဲ့ သိပ္ပံပညာအသိုင်းအဝိုင်းမှာ ပြောကြ၊ ဆိုကြ ပေမယ့် လူထုကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အသိပေးလာတာကတော့ နောက်ပိုင်း နှစ်တွေမှသာ ဖြစ်တယ်။ ၁၉၈၀ ပြည့်နှစ်မှာ AIDS ပေါ်လာတော့ ကူးစက်ပုံ ကူးစက်နည်းတူတဲ့ ဘီပိုးကို သတိထားလာတယ်။ တကယ်တော့ အသည်း ရောင်ဘီပိုးဟာ AIDS ရောဂါ ကုသကာကွယ်ဖို့အတွက် အစမ်းလေ့ကျင့် မှု လွှတ်လိုက်တာလိုတောင် ဆိုနိုင်တယ်။ အသည်းရောင်ဘီပိုးကို သေသေ ချာချာ မတားဆီးနိုင်ခဲ့တဲ့အတွက် AIDS ရောဂါမှာ နည်းလမ်းဖွံ့ဖြိုးမှု နှေးခဲ့ ရတယ်။ ဒီရောဂါ ၂ ခုမှာ အတော့်ကိုဆင်တယ်။ ပိုးဝင်ခံရသူတွေမှာ နှစ် အကြာကြီး ကိုယ်ထဲမှာရှိနေပြီး အခြားသူများကို ကူးစက်နိုင်စွမ်းရှိတယ်။ နှစ်ချီပြီး ကုသရတယ်။ လွယ်လွင့်တကူ သွေးစစ်ပြီးရောဂါရှိသူကို ရှာဖွေနိုင် ပေမယ့် နောက်ဆက်တွဲ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး ခွဲခြားဆက်ဆံမှုတွေကြောင့် သွေးစစ်ပြီး ရောဂါမရှာဖွေဖြစ်ကြဘူး။ ရောဂါတွေ့ရင်လည်း စိတ်ဖိစီးမှုဖြစ် ကြတယ်။ သွေးသွင်းရာ၊ လိင်ဆက်ဆံရာ၊ အမေက ကလေးကိုကူးရာမှာ ဆင်တယ်။ လိင်တူဆက်ဆံသူများ၊ မူးယစ်ဆေး၊ အကြောဆေးများ သုံးသူ များမှာ ပိုဖြစ်တတ်တယ်။ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်သူတွေမှာလည်း ဂရုမစိုက်ရင် ကူးနိုင်တယ်။ ထိရုံ၊ တွေ့ရုံနဲ့ ကူးစက်နိုင်မှုမရှိသော်လည်း ကူးစက်နိုင်တယ်ဆိုတဲ့ သံသယ ရှိခဲ့ကြရတယ်။ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ အပျံ့အနှံ့ ဖြစ်ပွားနေတယ်။

အရွယ်ရောက်တဲ့ အသည်းရောင်ဘီပိုးရှိတဲ့ လူငယ် အမျိုးသား၊ လူ ငယ် အမျိုးသမီးဟာ ထိမ်းမြားလက်ထပ်ဖို့ရန် ဆုံးဖြတ်ဖို့ အင်မတန်ခက်ခဲ တယ်။ မိမိ ထိမ်းမြားလက်ထပ်မည့် ခင်ပွန်းလောင်း၊ ဇနီးသည်လောင်းကို ဖွင့်ဟပြောဖို့ အင်မတန်ဝန်လေးကြတယ်။ တကယ်တော့ ဖွင့်ဟပြောရမယ်။ မရှိသေးတဲ့လူ ကာကွယ်ဆေး ၃ လုံး အပြည့်ထိုးရင် ထိထိမိမိကာကွယ် နိုင်တယ်လို့ ဘယ်လိုပဲပြောစေကာမူ ဖွင့်ပြောဖို့ရာ ခက်ခဲနေတတ်တယ်။

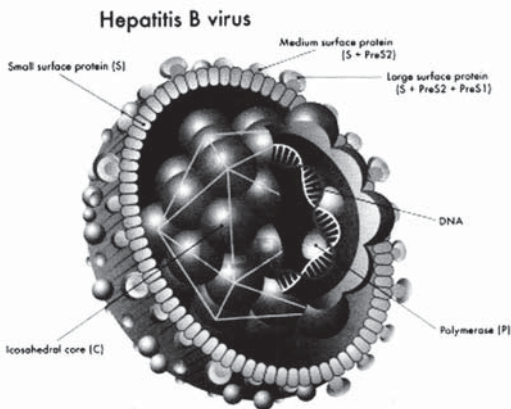
ဖွင့်လည်းဖွင့်ပြော၊ ကာကွယ်ဆေးလည်းထိုး၊ ကာကွယ်ဆေး ၃ ကြိမ်ထိုးပြီးရင် အလွန်လုံခြုံမှုရှိအောင် အောင်/မအောင် စစ်ဆေးရမယ်။ ၂၀၀၈ ခုနှစ်က Value in Health ဆိုတဲ့ ဂျာနယ်တစ်စောင်မှာ နာတာရှည် အသည်းရောင်ဘီပိုးရောဂါရဲ့ ဘဝနေထိုင်မှုအပေါ်မှာ သက်ရောက်မှုကို လေ့လာထားတဲ့ စာတမ်းတစ်စောင်ရှိတယ်။ ရောဂါမရှိတဲ့လူ ၆၀၀ နဲ့ ရောဂါရှိတဲ့လူ ၅၃၄ ယောက်ကို အမေရိကန်၊ ယူကေ၊ ကနေဒါ၊ စပိန်၊ ဟောင်ကောင်နဲ့ တရုတ်ပြည်မကြီးတွေမှာ လေ့လာခဲ့ဖူးတယ်။ နာတာရှည် အသည်းရောင်ရောဂါနဲ့ အသည်းခြောက်ရောဂါ ဖြစ်ခါစလူတွေမှာ စိတ်ပျက်ခြင်း၊ စိတ်ကျခြင်း နည်းနည်းပါးပါးသာရှိတယ်။ နေထိုင်မကောင်းခြင်း နည်းနည်းပါးပါးသာရှိတယ်။ အသည်းခြောက်ရောဂါ အဆင့်ရင့်နေသူများနဲ့ အသည်းကင်ဆာရှိသူတွေမှာ ပိုပြီးဆိုးကျိုးသက်ရောက်တယ်။ တစ်နိုင်ငံနဲ့ တစ်နိုင်ငံ မတူညီတဲ့အချက်တွေလည်း ရှိတယ်။ နိုင်ငံအလိုက် သီးခြားလေ့လာမှုပြုလုပ်ရင် ပိုမိုအကျိုးရှိမယ်။ အသည်းရောင်ဘီပိုး အဖြစ်များတဲ့ ဟောင်ကောင်နဲ့ တရုတ်ပြည်မကြီးမှာ အသည်းရောင်ဘီပိုးရှိတဲ့အတွက် ပိုပြီး အလေးအနက်ခံစားရတယ်။



# ton;a&mib;y;& u ,0eaqmircie ar;ui;puav;Ewuau;r

ကိုယ်ဝန်ရှိစဉ်မှာ အသည်းရောင်ဘီပိုး ဝင်ရောက်ခဲ့ရင် အထူးဂရုပြုရမည့် အချက်လေးတွေရှိတယ်။ အသည်းရောင်ဘီပိုးက မိခင်နှင့်ကလေးအပေါ်မှာ ဘယ်လိုသက်ရောက်မှုရှိသလဲ။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်းဟာ အသည်းရောင်ဘီပိုးရှိတဲ့ အမျိုးသမီးတစ်ယောက်ကို ဘယ်လိုအပြောင်းအလဲတွေ ဖြစ်စေသလဲ။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်မှာ အသည်းရောင်ဘီပိုးကို ဘယ်လိုကုသမလဲ။ မွေးကင်းစကလေးကို အသည်းရောင်ဘီပိုးမကူးအောင် ဘယ်လိုကာကွယ်မလဲ။ ဒီပြဿနာတွေနဲ့ပတ်သက်ပြီး လုံလောက်အောင် လေ့လာထားမှုတွေ မရှိဘူး။ အသည်းရောင်ဘီပိုးရှိသူ အများစုဟာ ကမ္ဘာ့အရှေ့ဖျားမှာရှိကြပြီး စနစ်တကျ လေ့လာမှုအတွက် ကန့်သတ်မှုတွေရှိနေတယ်။ မပြည့်စုံမှုတွေရှိနေတယ်။ တချို့ လေ့လာချက်တွေဟာ အမှားတန်တယ်။

ကိုယ်ဝန်ရှိစဉ် အသည်းရောင်ဘီပိုးဝင်ပြီး အသည်းရောင်ဖြစ်ပါက Acute Hepatitis B လို့ ခေါ်တယ်။ ကိုယ်ဝန်လရင့်စဉ် Acute Hepatitis B ဖြစ်ခဲ့ရင် မွေးကင်းစကို ကူးနိုင်တဲ့နှုန်းပိုများတယ်။ နာတာရှည် အသည်းရောင်ရောဂါ Chorine Hepatitis B ဟာ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်မှာ ဆိုးဆိုးဝါးဝါးရောဂါမဖြစ်ပါ။ မွေးပြီးချိန်မှာ အနည်းငယ် ရောဂါတိုးတက်ပါတယ်။ မိခင်လောင်းမှာ ပိုးကောင်ရေများလေ မွေးကင်းစကိုကူးဖို့ အခွင့်အလမ်းများ



လေဖြစ်တယ်။ ပိုးကောင်ရေသိပ်များရင် ကာကွယ်ဆေးက တစ်ခါတလေ မကာကွယ်နိုင်ဘဲ ဖြစ်နေတယ်။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်တွေကို ဘီပိုးရှိ၊ မရှိ ရှာပေးရမယ်။ အသည်းရောဂါရဲ့ အခြေအနေကို လေ့လာရမယ်။ ကိုယ်ဝန် ဆောင်စဉ်မှာ သုံးမယ့်ဆေးတွေဟာ မိခင်နဲ့ သန္ဓေသားလောင်းအတွက် လုံခြုံ မှုရှိ၊ မရှိ ထိရောက်မှု ရှိ၊ မရှိ စမ်းစစ်ရမယ်။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်မှာ ဘီပိုး ရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးတဲ့အတွက် အကျိုးကျေးဇူးတွေရှိတယ်။ မွေးကင်းစကို ဘယ်လို ကာကွယ်ရမယ်ဆိုတာ သိမယ်။ ပိုးရှိတဲ့မိခင်ကိုလည်း ကုသဖို့လို၊ မလို ဆုံးဖြတ်နိုင်တယ်။ ခင်ပွန်းသည်အတွက် ကာကွယ်ရန် လို၊ မလို၊ အိမ်သူ အိမ်သားတွေ စစ်ဆေးပြီး ကာကွယ်ဆေးထိုးရန် လို၊ မလို သိမယ်။

အသည်းရောင်ဘီပိုးရောဂါ အဖြစ်များတဲ့ နေရာတွေမှာ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်း ဟာ မိခင်ကနေ ကလေးကိုကူးတာ သို့မဟုတ် ကလေးဘဝမှ တစ်နည်း နည်းနဲ့ အကူးခံရတာလို့ ဆိုတယ်။ တိုင်းပြည်တစ်ပြည်ရဲ့ ဘီပိုးဖြစ်နှုန်း ရှိသလောက် ကိုယ်ဝန်ဆောင်တွေမှာ အသည်းရောင် ဘီပိုးရှိတာပဲ။ ပျမ်း မျှအားဖြင့် တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ လူဦးရေရဲ့ ၅ ရာခိုင်နှုန်းမှာ အသည်းရောင် ဘီပိုးရှိကြတယ်။

အသည်းရောင်ဘီပိုး အဖြစ်နည်းတဲ့နေရာမှာ ၀.၆ ရာခိုင်နှုန်းသာရှိပြီး အာရှ၊ အာဖရိကလို အဖြစ်များတဲ့ဒေသတွေမှာ ကိုယ်ဝန်ဆောင်တွေရဲ့ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းကျော်ကျော်ဟာ အသည်းရောင်ဘီပိုးရှိကြတယ်။

မိခင်က မွေးကင်းစကို ကူးတာဟာ မွေးဖွားစဉ်ကာလမှာ ကူးစက်တာများတယ်။ ရေမြွှာပေါက်ပြီး သားအိမ်ညစ်လို့ ဗိုက်နာတဲ့အခါ မိခင်ရဲ့သွေးတွေဟာ သန္ဓေသားထဲကို ရောက်သွားနိုင်တယ်။ မွေးလမ်းကြောင်းကိုဖြတ်စဉ် သန္ဓေသားရဲ့ ပွန်းပဲ့ရာတွေကနေ ပိုးရှိတဲ့ မိခင်သွေးဝင်သွားတာ များတယ်။ မွေးပြီးပြီးချင်း ၁၂ နာရီအတွင်း သွေးရည်ကြည်ကာကွယ်ဆေးနဲ့ ပုံမှန်ကာကွယ်ဆေး ၂ မျိုးကို သန္ဓေသားရဲ့ ပေါင်တစ်ဖက်တစ်ချက်မှာ ထိုးပေးနိုင်ရင် ၉၅ ရာခိုင်နှုန်း ကာကွယ်နိုင်သတဲ့။ ဒီလိုသာ မိခင်ကိုလည်းသွေးစစ်၊ မွေးကင်းစကိုလည်း ကာကွယ်ဆေးထိုးပေးခဲ့ရင် ၉၅ ရာခိုင်နှုန်း ကူးစက်မှုလျော့ချနိုင်သတဲ့။ မွေးဖွားစဉ်မှာ ကူးနိုင်သလို မွေးဖွားပြီးကာလမှာလည်း ကူးစက်နိုင်တယ်။ ရေမြွှာထဲမှာ၊ အချင်းချက်ကြီးသွေးထဲမှာ၊ မိခင်ရဲ့ မွေးလမ်းကြောင်းက ထုတ်တဲ့အရည်ထဲမှာ၊ နို့ထဲမှာ၊ မွေးကင်းစရဲ့ အစာအိမ် အချဉ်ရည်ထဲမှာ အသည်းရောင်ဘီပိုး တွေ့ရပါသတဲ့။

ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ် မိခင်ကကလေးကို ကူးတာကတော့ ရှားတယ်။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ အသည်းရောင်ဘီပိုးကို သန္ဓေသားလောင်းထဲ မဝင်နိုင်အောင် အချင်းက တားထားလို့ပဲ။ ဒါပေမယ့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ် သွေးဆင်းသူ၊ မိခင်ရဲ့သွေးထဲမှာ ပိုးကောင်ရေအလွန်များသူ၊ မိခင်ရဲ့ အချင်းထဲမှာ ဘီပိုးရှိနေသူတွေမှာတော့ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်မှာ ကူးနိုင်တယ်လို့ဆိုတယ်။ ဒါကြောင့် မွေးပြီးပြီးချင်း ကာကွယ်ဆေးထိုးပေးမယ့်လည်း သန္ဓေသားကို ကူးစက်မှုရှိနေတာ ဖြစ်တယ်။ မိခင်သွေးထဲမှာ ဘီပိုးကောင်ရေ သန်း ၁၀၀ ကျော်ရင် မိခင်မှ သန္ဓေသားကို ကူးစက်နိုင်တယ်။ သန်း ၁၀၀ အောက်မှာတော့ ကူးစက်ဖို့ခဲယဉ်းတယ်။ ပိုးကောင် သန်း ၁၀၀ အထက်ရှိရင် မိခင်ကကလေးကို ကူးစက်နိုင်တဲ့နှုန်းဟာ ၈.၅ ရာခိုင်နှုန်းရှိတယ် လို့ဆိုတယ်။ အိန္ဒိယက လေ့လာချက်တွေမှာ မိခင်သွေးထဲမှာ ပိုးကောင်ရေ တစ်သိန်းခွဲလောက်ရှိရင် အမေက ကလေးကို ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်မှာ ကူးနိုင်တယ်လို့ဆိုလိုတယ်။ ဒါနဲ့ပဲ ကိုယ်ဝန်နောက်ဆုံး ၃ လမှာ အသည်းရောင်ဘီပိုးရှိတဲ့ မိခင်ကို အသည်းရောင် ဘီပိုးကောင်ရေ သွေးထဲမှာများခဲ့ရင် Lamivudine သို့မဟုတ် Tenofovir သို့မဟုတ် Telbivudine လိုဆေးတွေပေးပြီး ကာကွယ်ကြတယ်။

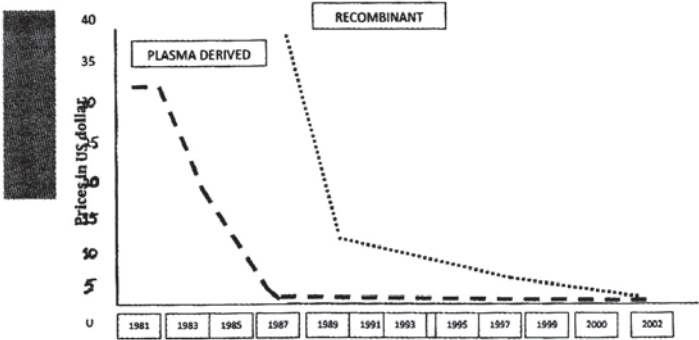
ဘီပိုးရှိတဲ့မိခင်က ကလေးကို နို့တိုက်နိုင်၊ မတိုက်နိုင် လေ့လာကြပြန်  
တယ်။ WHOက နို့တိုက်နိုင်တယ်လို့ သတ်မှတ်ပေးမယ့် အငြင်းပွားသူတွေ  
ကတော့ ပွားနေတာပဲ။ မိခင်နို့တိုက်တာက ကလေးမှာ အခြားရောဂါတွေ  
ကင်းတယ်။ ဉာဏ်လည်းထက်မြက်တယ်။ ဒါပေမယ့် ငွေကြေးတတ်နိုင်တဲ့  
မိခင်တွေက မိခင်နို့မတိုက်ဘူး၊ နို့ဘူးပဲတိုက်ကြတယ်။ အမေရိကန်မှာ ဘီပိုး  
ရှိတဲ့မိခင်တွေမှာ မိခင်နို့တိုက်ကျွေးသူနဲ့ နို့ဘူးတိုက်ကျွေးသူ ယှဉ်ပြီးလေ့လာ  
တယ်။ ကူးနှုန်းအတူတူပဲ။ ဟောင်ကောင်မှာ သွေးရည်ကြည်ကာကွယ်ဆေး  
နဲ့ ရိုးရိုးကာကွယ်ဆေး နှစ်မျိုးထိုးထားတဲ့ ကလေးတွေကို ဘီပိုးရှိတဲ့မိခင်ရဲ့  
မိခင်နို့တိုက်ကျွေးမှု၊ နို့ဘူးတိုက်ကျွေးမှု ယှဉ်ပြီးလေ့လာတယ်။ ဘာမှမထူး  
ခြားဘူး။ အမေရိကန်မှာ ထပ်လေ့လာတယ်။ နို့ဘူးတိုက်ကျွေးမှသာ ကလေး  
ကို ပိုးဝင်တာတွေ့ရတယ်။ အီတလီမှာ ပုံမှန်ကာကွယ်ဆေးသာထိုးပြီး မွေး  
ကင်းစတွေကို ဘီပိုးရှိတဲ့မိခင်က မိခင်နို့တိုက်ကျွေးမှု၊ နို့ဘူးတိုက်ကျွေးမှု  
တွေကို ယှဉ်ပြီးလေ့လာတယ်။ ကူးစက်မှုနှုန်းက အတူတူပဲ။ မိခင်နို့ထဲမှာ  
ပါတဲ့ Lactofrinဗက်တီးရီးယားကိုလည်း သတ်နိုင်တယ်။ HIVပိုး၊ အသည်း  
ရောင်ဘီပိုး၊ အသည်းရောင် Cပိုးတွေကိုလည်း သတ်နိုင်တယ်လို့ ဆိုတယ်။  
ဘယ်လိုဆိုဆို မယုံတစ်ဝက် ယုံတစ်ဝက်ပဲရှိကြတယ်။

အမေရိကန် ကလေးဆရာဝန်အသင်းကတော့ မွေးကင်းစကလေးကို  
Hepatitis B Immune Globulin HBIGနဲ့ HBV Vaccineထိုးထားရင် ကလေး  
ကို မိခင်နို့တိုက်ကျွေးမှုကို ငြင်းပယ်စရာအကြောင်း မရှိပါဟုဆိုတယ်။



B y;umu , aq; Eprsl;

WHO Website Biologicalsဆိုတဲ့ ကဏ္ဍမှာ အသည်းရောင် Bပိုး အကြောင်းကို အကျဉ်းချုပ်တင်ပြထားပါတယ်။ အသည်းရောင် Bပိုးဟာ Base 3200 ရှိတဲ့ DNA Virusအကောင်လေး ခ ကောင်သာဖြစ်တယ်။ သူ့မှာ အပြင်ခွံ၊ အတွင်းခွံ အခွံနှစ်ထပ်နှင့် အသည်းမှာပွားတဲ့ Virusဖြစ်တယ်။ လူလိုသဏ္ဌာန်တူတဲ့ ချင်ပန်စီမျောက်ကြီးတွေရဲ့ အသည်းဆဲလ်တွေထဲမှာ အတွင်းခွံ၊ အပြင်ခွံတွေကို ထုတ်လုပ်လေ့ရှိပါတယ်။ အတွင်းခွံက e-Antigenလို့ခေါ်ပြီး၊ သွေးထဲမှာ အစိုင်းအခဲအဖြစ် မတွေ့ရပါဘူး။ ပျော်ရည်တစ်ခု အဖြစ်နဲ့သာ တွေ့ရပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အပြင်ခွံရဲ့ အစိတ်အပိုင်း HBs Ag



ကို အပိုထုတ်လုပ်တဲ့အခါ သွေးထဲမှာ အလုံးလေးတွေ၊ အတောင့်လေးတွေအဖြစ် တွေ့ရပါတယ်။ အသည်းရောင် B ပိုးဟာ အစဉ်သဖြင့် သွေးလှည့်ပတ်မှုထဲမှာ မျောပါတည်ရှိနေပြီး အခြားလူတစ်ယောက်ရဲ့ အမြွေးပါး၊ အနာအပေါက်၊ ဒဏ်အပေါက်၊ အရေပြားရဲ့ အနာပေါက်၊ စုတ်ပြဲအပေါက် စတဲ့နေရာတွေကိုဖြတ်ပြီး လူနာရဲ့ အနာဒဏ်ရာတို့မှ ထွက်လာကူးစက်ပါတယ်။ သွေးဟာ အလွန်ကူးစက်တတ်ပါတယ်။ သုက်၊ သွေးရည်နဲ့ မိန်းမကိုယ် စစ်ထုတ်ရည်တွေဟာ အလွန်များပြားတဲ့ပိုးတွေပါပြီး အလွန်ကူးစက်နိုင်ပါတယ်။ အလွန်အဖြစ်များတဲ့ နေရာတွေမှာ ရောဂါပိုးရှိတဲ့ မိခင်မှ မွေးကင်းစကို ကူးစက်တတ်ပါတယ်။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးမှာ လူဦးရေ သန်း ၂၀၀၀ လောက်ကို B ပိုး ကူးစက်နေပြီး သန်း ၃၀၀၊ ၄၀၀ လောက်မှာ ပျောက်မသွားဘဲ နာတာရှည်ရောဂါအဖြစ်နဲ့ ကျန်ရစ်ခဲ့ပါတယ်။ B ပိုးဝင်ပြီး နာတာရှည် ဖြစ်မှု၊ မဖြစ်မှုဟာ ဝင်တဲ့အသက်အရွယ်ပေါ်မှာ မူတည်ပါတယ်။ မွေးကင်းစမှာဝင်ခဲ့လျှင် ၉၅ ရာခိုင်နှုန်း နာတာရှည်ဖြစ်ပြီး၊ အသက်ကြီးမှ ဝင်ခဲ့လျှင် ၅ ရာခိုင်နှုန်းသာ နာတာရှည်ဖြစ်ပါတယ်။ နာတာရှည် အသည်းရောင်သူတွေရဲ့ ၄ ပုံ ၁ ပုံဟာ သက်တမ်းတိုကြပါတယ်။ B ပိုးရှိ နာတာရှည် အသည်းရောင်လူနာဟာ သာမန်လူကောင်းတစ်ယောက်ထက် ၂၅ ရာခိုင်နှုန်း စောပြီး သေဆုံးနိုင်ပါတယ်။ အသည်းခြောက်၊ အသည်းကင်ဆာနဲ့ဆုံးပါတယ်။

၁၉၈၂ ခုနှစ်မှာ B ပိုးရှိသူရဲ့ သွေးမှ B ပိုးရဲ့ အခွံအစိတ်အပိုင်း HBsAg ကို သန့်စင်အောင်ပြုလုပ်ပြီး ကာကွယ်ဆေးအဖြစ် အများပြည်သူသုံးနိုင်ဖို့ ကမ္ဘာမှာ စတင်ဖြန့်ဖြူးခဲ့ပါတယ်။ သန့်စင်အောင်လုပ်ထားတဲ့ HBsAg ပရိုတင်းကို ဓာတ်တစ်ခုနဲ့တွဲဖက်ပြီး ကာကွယ်ဆေးအဖြစ် သုံးခဲ့တာပါ။ လူသန်းပေါင်းများစွာမှာ ယုံကြည်စိတ်ချစွာ၊ အောင်မြင်စွာ အသုံးပြုနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ thiomars ကိုတော့ မပုပ်မသိုးအောင် ထည့်ပေါင်းထားခဲ့ပါတယ်။ HIV ရောဂါပေါ်လာတဲ့အခါ အခြေအမြစ်မရှိပေမယ့် ဒီသွေးရည်ကြည်ကထုတ်တဲ့ Plasma Derived ကို မသုံးလိုတော့ပါ။ တဆေး (Yeast) က ထုတ်လုပ်တဲ့ နည်းပညာသစ်ကို ထုတ်လုပ်ခဲ့ပါတယ်။ Recombinant လို့ခေါ်တဲ့ HBsAg ရဲ့ Gene ကို Yeast ထဲမှာ ပိုးထည့်ပြီး Yeast ကို ပွားစေတာဖြစ်တယ်။ ဒီနည်းနဲ့လည်း

နှစ်ပေါင်း ၂၀ ကြာအောင် ထုတ်လုပ်ခဲ့တယ်။ Plasma-derived က သဘာဝ HBsAg ဖြစ်တယ်။ Recombinant ကတော့ တည်ဆောက်ယူထားတဲ့ Synthetic ဖြစ်တယ်။ Plasma-derived ကို ၁၉၈၀ ပြည့်နှစ်မှာ ပထမဦးဆုံး WHO လမ်းညွှန်ချက်နဲ့ ထုတ်ခဲ့တယ်။ ၁၉၈၇ ခုနှစ်မှာ ပြင်ဆင်လမ်းညွှန်ချက်နဲ့ ထုတ်ခဲ့ကြတယ်။ Recombinant ထုတ်လုပ်မှုကို ၁၉၈၈ ခုနှစ်မှာ ချမှတ်ခဲ့ပြီး ၁၉၉၇ ခုနှစ်မှာ တစ်ကြိမ် ပြင်ဆင်ခဲ့ပါတယ်။ ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်မှာလည်း တစ်ကြိမ် ထပ်မံပြင်ဆင်ခဲ့ပါတယ်။ Plasma-derived နဲ့ ပတ်သက်တဲ့ လမ်းညွှန်ချက်တွေဟာ အတိအကျလိုက်နာရမှာဖြစ်ပြီး ထုတ်လုပ်မှု၊ လိုအပ်မှု ချုပ်သိမ်းသွားတဲ့အခါထိ လိုက်နာကျင့်သုံးရမယ့် လမ်းညွှန်တွေဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့် အသည်းရောင်အသားဝါ "B" ပိုး ကာကွယ်ဆေးမှာ သွေးရည်ကြည်မှ ထုတ်လုပ်သော Plasma-derived နှင့် recombinant (yeast-derived) ဟု နှစ်မျိုးရှိတယ်လို့ ဆိုရမယ်။ yeast မှ ထုတ်လုပ်သော ကာကွယ်ဆေးမှာ Non-glycosylated ဖြစ်ပြီး Plasma-derived (သွေးရည်ကြည်မှ ထုတ်လုပ်သော) ကာကွယ်ဆေး၏ ၇၀-၈၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာလည်း Non-glycosylated ဖြစ်တယ်။ ထိုကာကွယ်ဆေးနှစ်မျိုး၏ အကျိုးအာနိသင်မှာလည်း အတူတူနီးပါးပင်ဖြစ်တယ်။ တစ်ခုနှင့်တစ်ခုလည်း အပြန်ပြန်အလှန် လှန်တွဲပြီး အသုံးပြုနိုင်တယ်။

တစ်ကမ္ဘာလုံး အသုံးပြုလာသည်နှင့်အမျှ ကာကွယ်ဆေးနှစ်မျိုးစလုံးဟာ သူ့ထက်ငါ ဈေးလျော့နည်းအောင် အပြိုင်ကြိုးစားလာကြတယ်။ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်မှာ Plasma-derived ရဲ့ ဈေးနှုန်းကို recombinant vaccine က အမီလျှော့ချနိုင်လာတယ်။ အလွန်တင်းကြပ်တဲ့ WHO စံချိန်စံညွှန်းတွေနဲ့ ပိုးသန့်စင်အောင်လုပ်ရတဲ့ သွေးရည်ကြည် ကာကွယ်ဆေးဟာ ကရိုကထများတဲ့ အတွက် တဖြည်းဖြည်း ဈေးကွက်က ထွက်သွားတယ်။ ဆေးသုတေသနဦးစီးဌာန (အောက်မြန်မာပြည်) မှာ Plasma-derived vaccine ကို ထုတ်တယ်။ အများပြည်သူ သုံးနိုင်လောက်အောင် မထုတ်လုပ်နိုင်ပေမယ့် တချို့ငွေရေးကြေးရေး အားနည်းသူတွေအတွက် အဆင်ပြေတယ်။ Urea, Pepsin, Formaldehyde, heat စတဲ့ ဓာတ်ပစ္စည်းတွေနဲ့ ပိုးသန့်စင်တယ်။ Ultrafiltration ခေါ်တဲ့နည်းတွေလည်း သုံးကြတယ်။ ဒီနည်းတွေဟာ ဆေးသုတေသနဦးစီးဌာန

အတွက် အလေ့အကျင့်ကောင်းတွေ ဖြစ်နေတယ်။ မြန်မာပြည်မှာ Plasma-derived ကာကွယ်ဆေးကို ဆက်လက်ထုတ်နေတဲ့အတွက် ဒီအလေ့အကျင့် ကောင်းတွေက အလိုလိုရနေတယ်။ Recombinant နည်းနဲ့ စက်ရုံတည်ဆောက် ထုတ်လုပ်နိုင်ပေမယ့် WHO က အသိအမှတ်ပြုအဆင့် လိုနေသေးလို့လား မသိဘူး။ စီမံချက်တွေမှာ မသုံးရသေးဘူး။ တကယ်တမ်း ဆက်ထုတ်လုပ် နိုင်မှု ရှိ၊ မရှိ စိစစ်ရမည်။ နည်းသစ်ထုတ်လုပ်မှု အားကောင်းလာရင် နည်း ဟောင်းထုတ်လုပ်မှုက အလိုလို ပျောက်ကွယ်သွားမယ်။ ဒါပေမယ့် နည်း ဟောင်းမှာသုံးတဲ့ သွေးရည်ကြည် ပိုးသန့်စင်မှုစနစ်ကိုတော့ ကွယ်ပျောက် မသွားစေချင်ဘူး။ Plasma-derived ကို ဖျက်သိမ်းပါလို့ပြောရင် Recombinant နည်းနဲ့ ကောင်းအောင်၊ လုံလောက်အောင်၊ စံချိန်မီအောင် မြန်မြန်ထုတ်တော့ လို့ ပြောတာပါပဲ။ ထုတ်လုပ်မှုနည်းပညာရှိရင်လည်း နှစ်ရှည်ကြာ မစစ်ဆေး ခဲ့ရင် ပြန်ပြီး စံချိန်စံညွှန်း စစ်ဆေးဖို့လိုမယ်။



## ton;a&mi B y;jzpEe;ten;trsm;

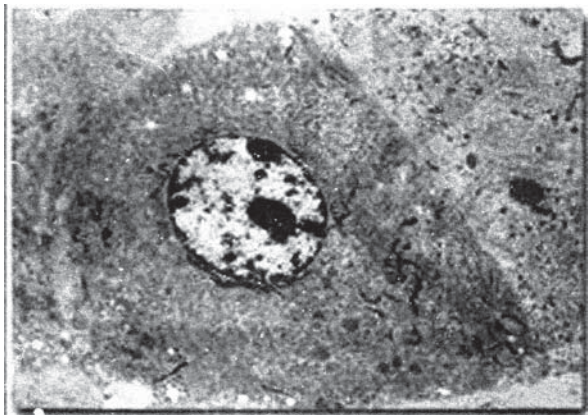
အသည်းရောင် B ပိုးနဲ့ C ပိုးဟာ အဖြစ်များတဲ့ရောဂါဖြစ်တယ်။ အသည်းရောင် B ပိုး ကကာကွယ်လို့ရပါတယ်။ အသည်းရောင် C ပိုးကတော့ ကာကွယ်လို့မရဘူး။ အသည်းရောင် B ပိုးအတွက် ထိရောက်တဲ့ကာကွယ်ဆေးရှိပါတယ်။ လူနာတစ်ရာမှာ (၉၅%) အောင်မြင်တယ်။ ဒီလိုဆို လိုက်တဲ့အခါ (၅%)က မအောင်မြင်ဘူး။ မအောင်မြင်တဲ့အတွက် ရောဂါ ဝင်နိုင်တဲ့ အခြေအနေရှိသေးတယ်။ ဒါပေမဲ့ အခြားသူတွေကို ကာကွယ် ပြီးသားဖြစ်ရင် ဆေးမအောင်တဲ့သူတွေကိုလည်း အတန်အသင့် ကာကွယ် ပြီးသားဖြစ်မယ်။



အသည်းရောင် B ပိုးဟာ ဥရောပနိုင်ငံတွေမှာ အဖြစ်နည်းတယ်။ အမေရိကန်နိုင်ငံတွေမှာ အဖြစ်နည်းတယ်လို့ မဆိုနိုင်ပါဘူး။ ဘာလို့လဲ ဆိုတော့ အမေရိကန်နိုင်ငံဟာ ကြီးမားကျယ်ပြန့်ပြီး ကမ္ဘာအရပ်ရပ်ကလူတွေ ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်တဲ့အတွက် ဖြစ်တယ်။ အသည်းရောင် B ပိုးအဖြစ်များတဲ့ အာရှပစိဖိတ်ဒေသကလူတွေ ရွှေ့ပြောင်းလာတဲ့အခါ သူတို့နဲ့အတူ အသည်းရောင် B ပိုးလည်းပါလာတယ်။

ဒီရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်တဲ့ လူတွေဟာ ခုခေတ်ကမ္ဘာရဲ့ ပြဿနာတစ်ခုဖြစ်တယ်။ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်က မြန်မာနိုင်ငံကို ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်သူတွေရှိသလို မြန်မာနိုင်ငံမှ ယိုးဒယားကို သွားလာနေထိုင်သူတွေ၊ မြန်မာနိုင်ငံနဲ့ တရုတ်နိုင်ငံကို အပြန်အလှန် ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်သူတွေ ရှိတယ်။ ကနေဒါနိုင်ငံရဲ့ လူဦးရေ (၅) သန်းဟာ ကနေဒါနိုင်ငံမှာ မွေးဖွားခဲ့သူတွေ မဟုတ်ဘူး။ ကနေဒါနိုင်ငံမှာ နှစ်စဉ်လူသစ် (၂) သိန်း (၅) သောင်းလောက် ဝင်ရောက်နေထိုင်ကြပါတယ်။

ခရီးသွားလာမှု ပိုမိုလျင်မြန်လွယ်ကူတာကြောင့် ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်မှုတွေကြောင့် ကူးစက်ရောဂါတွေဟာ အဖြစ်များတဲ့နေရာမှာသာ တည်ရှိနေတာမဟုတ်ဘဲ ဖြစ်ပွားနှုန်းတွေဟာ ရွှေ့လျားနေတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံမှာ စာရင်းဇယား အားနည်းတဲ့အတွက် ဘယ်ရွှေ့ဘယ်မျှဟာ ရောဂါပြောင်းရွှေ့နေထိုင်



သူတွေကြောင့်ဖြစ်တယ်။ ဘယ်ရွေ့ဘယ်မျှဟာ ကိုယ့်နိုင်ငံအတွင်းမှာ ရှိရင်း စွဲဖြစ်နှုန်းရယ်လို့ မသိရဘူး။ အိန္ဒိယနယ်စပ်၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နယ်စပ်၊ ယိုးဒယားနယ်စပ်တွေမှာ အသည်းရောင် Bပိုး၊ Cပိုးဖြစ်နှုန်း လေ့လာထားချက်တွေတော့ ရှိတယ်။ အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် နယ်စပ်နေတဲ့ နိုင်ငံရဲ့ဖြစ်နှုန်းနဲ့ နယ်စပ်ဒေသမှာ ရှိတဲ့လူတွေရဲ့ အသည်းရောင် Cပိုးဖြစ်နှုန်းဟာ ဆင်နေတယ်။ ဘင်္ဂလားနယ်စပ်နဲ့ တရုတ်နယ်စပ်မှာ အသည်းရောင် Bပိုးဖြစ်နှုန်း ပိုများတယ်လို့ ထင်တယ်။ အသည်းရောင် Bပိုးက (၉၅ %) နှုန်း ကာကွယ်ထားနိုင်တယ်လို့ ထင်တယ်။ အသည်းရောင် Bပိုးက (၉၅%) နှုန်း ကာကွယ်ထားနိုင်တယ်ဆိုပေမယ့် လူထုကို တကယ်တမ်း ထိထိရောက်ရောက် ကာကွယ်ဆေးထိုးပေးနိုင်မှု ရှိ/ မရှိ အပေါ်မှာ မူတည်နေတယ်။ သိုလှောင်မှုအခက်အခဲ အချိန်မှန် ကာကွယ်ဆေးထိုးမှုအခက်အခဲ အပြည့်အဝထိုးနိုင်မှုမရှိတဲ့ အခက်အခဲတွေကြောင့် တကယ်တမ်းဆန်းစစ်ရင် (၉၅%) မအောင်မြင်ပဲ ရသင့်ရထိုက်တဲ့ အောင်မြင်မှုနှုန်းရဲ့ သုံးပုံတစ်ပုံလောက်သာရှိမယ်။

ဒီအားနည်းချက်တွေကို ပြင်ဆင်နိုင်မှ အသည်းရောင် Bပိုး ကာကွယ်မှုဟာ ထိရောက်တဲ့ ကာကွယ်မှုတစ်ခုဖြစ်တယ်။ ကိုယ့်နိုင်ငံမှာ အသည်းရောင် Bပိုးကာကွယ်ဆေးကို ထုတ်လုပ်နိုင်ပြီဆိုပေမယ့် တကယ်တမ်းပြည်သူလူထုအတွက် အသုံးချနိုင်စွမ်း ရှိ/ မရှိ အသုံးချဖို့အဆင်သင့် ရှိ/ မရှိ ပြန်လည်ဆန်းစစ်ဖို့လိုတယ်။ ထုတ်လုပ်မှုအောင်မြင်တယ်လို့ ကြွေးကြော်တာက တခြား၊ ထုတ်လုပ်ထားတဲ့ဆေးကို ရေရှည်ပုံမှန်အသုံးချနိုင်မှုက တခြားဖြစ်တယ်။ ရေရှည်ပုံမှန်အသုံးချနိုင်ဖို့ဆိုတာ ပုံမှန်ထုတ်လုပ်နိုင်ဖို့ စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားတဲ့ ကာကွယ်ဆေးကို လူထုအရောက်ထိရောက်မှုရှိအောင် ထိုးပေးနိုင်မှု စတဲ့အချက်အလက်တွေ ပြည့်စုံရမယ်။ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးဌာနကလည်း မှတ်တမ်းတင် အတည်ပြုခံရဖို့လိုတယ်။ ဒါတွေကို စနစ်တကျ မဖော်ဆောင်နိုင်ရင် ရပြီးသားနည်းပညာတွေဟာ အချည်းအနီးဖြစ်မယ်။ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများဖြစ်တဲ့ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်၊ ဗီယက်နမ်၊ ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံတွေကို အမီလိုက်နိုင်တဲ့ တရုတ်၊ အိန္ဒိယ၊ ကိုရီးယားတို့မှာ အောင်အောင်မြင်မြင် ထုတ်လုပ်၊ အောင်အောင်မြင်မြင်အသုံးချနိုင်ရင် ကိုယ့်နိုင်ငံမှာလည်း အောင်အောင်မြင်မြင် အသုံးချနိုင်ရမယ်။ နည်းမေးရမယ်။

အသည်းရောင် Bပိုး Cပိုးတွေရဲ့ နောက်ဆက်တွဲဖြစ်တဲ့ အသည်း  
 ခြောက်၊ အသည်းကင်ဆာရဲ့ ကုသစရိတ်ဟာ အလွန်ကြီးလေးတယ်။ ကြီး  
 လေးမှန်းမသိတဲ့အတွက် အသည်းရောင် Bပိုးကာကွယ်ဆေးကို ဦးစားပေး  
 ပြီးမလုပ်သေးဘဲ ဖြစ်နေသေးတယ်။ လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းတွေ အများကြီးက  
 အသည်းရောင် Bပိုး ကာကွယ်ဆေး ထိုးပေးနေတာကို တွေ့ရပါတယ်။ ဒါဟာ  
 ကောင်းတဲ့လက္ခဏာပဲ။ မြို့လူထုနဲ့ နယ်လူထုရဲ့ အသည်းရောင် Bပိုး ဖြစ်ပွား  
 မှုနှုန်းမတူဘူး။ တချို့နိုင်ငံတွေရဲ့ မြို့ကြီးပြကြီးတွေမှာ ဖြစ်ပွားမှုနှုန်း အလွန်  
 များပြီး နယ်လူထုမှာ ဖြစ်ပွားမှုနှုန်းနည်းတယ်။

ဒီလိုသိထားတဲ့အခါ ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်တဲ့အခါ နည်း  
 ဗျူဟာချမှတ်မှု ကွာခြားမယ်။ ဒါ့ကြောင့် ဖြစ်ပွားမှုနှုန်းတွေလည်း သိဖို့လို  
 တယ်။ အာရှအာဖရိကဒေသတွေမှာ အများဆုံးဖြစ်ပွားနေတဲ့ ရောဂါဟာ  
 တခြားရောဂါများနည်းတူ တစ်ကမ္ဘာလုံးရဲ့ ပြဿနာဖြစ်တယ်ဆိုတာ သိစေ  
 ချင်တယ်။



## ton;uiqumumu , aq;

အသည်းကင်ဆာ ဆိုးတယ်ဆိုတာ အသည်းကင်ဆာကို တွေ့ရှိတဲ့အချိန်မှာရှိတဲ့ အသည်းကင်ဆာရဲ့ အခြေအနေပေါ်မှာ မူတည်တယ်။ ဥပမာပြောရရင် အသည်းခြောက်ရောဂါမရှိဘဲ အသည်းကင်ဆာ တစ်စင်တီမီတာခန့်သာရှိတဲ့ အသည်းကင်ဆာလုံး တစ်လုံးရှိသူဆိုရင် သုံးနှစ်အသက်ရှင်နိုင်ဖို့ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိတယ်။ ဆေးမကုဘဲ အသက်ရှင်နိုင်တဲ့အခြေအနေဟာ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိတယ်လို့ ဆိုလိုတယ်။ အသည်းကင်ဆာ အလုံးတွေဟာ အသည်းရဲ့ဘယ်အခြမ်း၊ ညာအခြမ်းမှာလည်းရှိတယ်၊ အသည်းခြောက်ရောဂါလည်းရှိတယ်၊ အသည်းခြောက်ရောဂါကလည်း ရေဖျဉ်းစွဲ မျက်လုံးဝါဖြစ်ပြီး ဆိုးနေတယ်ဆိုရင် ကုသမှု အမျိုးမျိုးပေးတဲ့တိုင်အောင် ခြောက်လပဲ အသက်ရှင်နိုင်တယ်။

အသက်ကြီးတဲ့သူတွေ၊ အသည်းခြောက်၊ အသည်းကင်ဆာအပြင် အရက်ကြောင့် အသည်းရောဂါ ထပ်ဆောင်းရှိသူတွေမှာ ပိုဆိုးတယ်။ အမျိုးသားတွေမှာ ရောဂါက အတိုးမြန်တယ်။ ပိန်လည်းပိန်သွားတယ်။ စားသောက်လို့လည်းမကောင်းဘူးလို့ပြောရင် အခြေအနေဆိုးတာ မြန်တယ်။ မျက်လုံးဝါတယ်။ ရေဖျဉ်းစွဲတာ ပိုဆိုးသထက်ဆိုးလာတယ်။ ဂယောင်ချောက်ချားဖြစ်တယ်။ စကားပြောမှားတယ်။ နေ့ညလွဲပြီး ညမအိပ်ဘူးဆိုရင် အခြေအနေကဆိုးတယ်။ သွေးစစ်ချက်တွေမှာ အဝါဓာတ် (Bilirubin)အများကြီးတက်



တယ်။ အသည်းအင်ဇိုင်း ALT,ASTတွေတက်တယ်။ သွေးထဲမှာ အသား  
ဓာတ် albuminအလွန်နည်းတယ်။ သွေးထဲမှာ Sodiumဓာတ် အလွန်နည်း  
တယ်ဆိုရင် ရောဂါကဆိုးလွယ်တယ်။ ကျောက်ကပ်လုပ်ငန်း မကောင်းတာ  
နဲ့ တွဲတဲ့အတွက် သွေးထဲမှာ Ureaတွေတက်လာရင် အခြေအနေပိုဆိုးလာ  
တယ်။ အသည်းမှာအလုံးက တစ်လုံးမကပိုရှိတယ်။ အလုံးတိုင်းအလုံးတိုင်း  
ကလည်း 3cm လောက်ရှိတယ်။ သွေးကြောတွေကိုလည်း အသည်းကင်  
ဆာက ဝင်ရောက်တယ်။ သွေးကြောအပြင်က လင့်ကျိတ်တွေမှာ အသည်း  
ကင်ဆာရောက်တယ်။ ဦးနှောက်၊ အရိုး၊ အဆုတ် စတဲ့နေရာတွေကိုလည်း  
အသည်းကင်ဆာ ပျံ့နှံ့တယ်ဆိုရင် ရောဂါအခြေအနေ တော်တော်ဆိုးတယ်။  
တချို့ကတော့ အသည်းကင်ဆာ အမျိုးအစားခွဲပြီး အဆိုး၊ အကောင်းပြော  
ကြတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဘာပဲဖြစ်ဖြစ် အသည်းကင်ဆာကို ခွဲထုတ်လို့ ရ၊ မရ၊  
ဓာတ်ရောင်ခြည်လှိုင်းRFAနဲ့ ဖျက်ဆီးလို့ ရ၊ မရ၊ စစ်ဆေးရတယ်။ ဒီနှစ်  
ခုမရရင် ပေါင်သွေးကြောကတစ်ဆင့် ကင်ဆာလုံးကို ကင်ဆာဆေးဖြန်းပြီး  
ရေမြှုပ်နဲ့ သွေးကြောပိတ်နည်း (TACE)လုပ်လို့ ရ၊ မရ စဉ်းစားဆုံးဖြတ်ရ  
တယ်။ ဒီနည်းနဲ့ပဲ ကင်ဆာဆေးအစား အနုမြူကြွတဲ့ အမှုန်လေးတွေ ကင်ဆာ  
အလုံးဆီကို ပေးပို့ဖျက်ဆီးလို့ ရ၊ မရ စုံစမ်းရတယ်။ အသည်းခြောက်  
ရောဂါနဲ့တွဲနေရင် အသည်းအစား ထိုးလို့ရရင် အသည်းအစားထိုးကုမယ်။  
အသည်းကင်ဆာလုံး တစ်ခုဟာ နှစ်ဆကြီးဖို့ကြာချိန်ကို Doubling  
Timeလို့ ခေါ်တယ်။ အသည်းကင်ဆာမှာ လူတစ်ယောက်နဲ့တစ်ယောက်

Doubling Timeဟာ မတူဘူး။ အသည်းကင်ဆာက ထူးဆန်းတယ်။ Doubling Timeဟာ တချို့မှာ တစ်လပဲကြာတယ်။ တချို့က ၁၈ လပဲကြာတယ်။ ဒါ့ကြောင့် အသည်းကင်ဆာဟာ ခန့်မှန်းရခက်တယ်။ 3cmထက်ငယ်တဲ့ အသည်းကင်ဆာ တစ်လုံးထဲဟာ ဘာကုထုံးမှမပေးဘဲနဲ့ တစ်နှစ်လောက် အသက်ရှင်နိုင်တယ်။ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ သုံးနှစ်လောက် အသက်ရှင်နိုင်တယ်။ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ ငါးနှစ်လောက် အသက်ရှင်နိုင်တယ်။ အခြားဆိုးတဲ့အခြေအနေနဲ့ တွဲနေရင် တစ်နှစ်လောက် အသက်ရှင်ဖို့ရာ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းသာရှိမယ်။ သုံးနှစ်လောက် အသက်ရှင်နိုင်ဖို့ဟာ ၈ ရာခိုင်နှုန်းသာ ရှိတယ်။ ငါးနှစ်လောက် ရှင်နိုင်တဲ့သူမရှိဘူး။

အကြောဆေးသွင်းတဲ့ ကုရိုးကုစဉ် ကင်ဆာကုထုံးတွေဟာ အသည်းကင်ဆာအတွက် မထိရောက်ဘူး။ တခြားကင်ဆာတွေလို အပြင်က ဓာတ်ကင်လို့မရဘူး။ သွေးကြောတွေကို မပွားအောင်တားတဲ့ Targeted Therapyဆိုတာကတော့ Side Effectsသိပ်မများဘဲ အတန်အသင့်ပိုပြီး သက်တမ်းရှည်တယ်။ ပါးစပ်၊ ခြေထောက်၊ ကပ်ပယ်အိတ်တို့မှာ အနာလေးတွေ ပေါက်ရုံလောက်သာရှိတယ်။

ခက်တာက အသည်းကင်ဆာကို အများဆုံးဖြစ်စေတဲ့ အကြောင်းမှာ အသည်းရောင် Bပိုးနဲ့ အသည်းရောင် Cပိုး ပါနေတယ်။ အသည်းကင်ဆာကလည်း အသည်းတစ်ခုလုံးမှာ နေရာအနှံ့ တစ်ခုပြီးတစ်ခုဖြစ်တယ်။ ဒါ့ကြောင့် အသည်းရောင် Bပိုးနဲ့ Cပိုးမဖြစ်ရင်တော့ ကျကျနနကုထားဖို့လိုတယ်။ အသည်းရောင် Bပိုးမဖြစ်ရင်တော့ အကောင်းဆုံးပဲ။ ကာကွယ်ဆေးထိုးပြီး ကာကွယ်လို့ရတဲ့အတွက် လူတိုင်းကာကွယ်ဆေးထိုးရမယ်။ အသည်းရောင် Bပိုး ကာကွယ်ဆေးဟာ အသည်းကင်ဆာကာကွယ်ဆေးပဲ။ ဒီနှစ် World Digestive Health Dayရဲ့ ဆောင်ပုဒ်က "Liver Cancer Act Today, Save Your Life Tomorrow" တဲ့။ “အသည်းကင်ဆာကို သင့်နောင်ရေး လုံခြုံဖို့အတွက် အသည်းကင်ဆာကို အခုကာကွယ်ပါ။” တဲ့။ ၂၉-၅-၂၀၁၃ ရက်နေ့မှာ World Digestive Health Dayကျရောက်ပါတယ်။

# ton;a&mi ton;Ojby;u&mẉi lu&on tcutcṛm;

အသည်းရောင် Bပိုးကုတဲ့ အခက်အခဲတွေကတော့ ကုသရာမှာ တုံ့ပြန်မှုအားနည်းတာ၊ ဆေးမှန်မှန်မကုသဘဲ ဆေးရပ်တာတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီပြဿနာကို ဘယ်လိုဖြေရှင်းကြမလဲ။ ၂၀၁၃ စင်္ကာပူ အသည်းရက်သတ္တပတ်ဆွေးနွေးပွဲမှာ အသည်းဆိုင်ရာရောဂါတွေအကြောင်းကို ဆွေးနွေးကြပါတယ်။ အသည်းဆရာဝန်တစ်ဦးက သမိုင်းတစ်လျှောက် အခက်အခဲကို ရင်ဆိုင်ခြင်းဆိုတဲ့ခေါင်းစဉ်နဲ့ ဘီပိုးဆေးယဉ်ခြင်းအတွက် အဆင့်ဆင့်ကုထုံးတွေကို ဆွေးနွေးခဲ့ပါတယ်။ ပိုးပွားမှုတားရာမှာ အာနိသင်ကောင်းတဲ့ Entecavar Tenofovir ဆေးတွေကိုသာ ကနဦးဆေးတွေအဖြစ် သုံးသင့်ကြောင်း တင်ပြပါတယ်။ Lamivudine, Adefovirစတဲ့ စွမ်းအားမကောင်းတဲ့ ဆေးတွေကို သုံးမိလို့ ဆေးယဉ်သွားရင် ဆေးပြောင်းလဲသုံးတာ၊ ဆေးထပ်ပေါင်းတာတွေကိုလည်း တင်ပြဆွေးနွေးပါတယ်။

Lamivudineနဲ့ Telbivudineအသုံးပြုလို့ ဆေးယဉ်ပါးတဲ့အခါ Adefovir ကို ထပ်ပေါင်းပေးတာ ဒါမှမဟုတ် Tenofovir ကို ပြောင်းလဲအသုံးပြုတာ၊ Adefovir ကို ဆေးယဉ်ပါးတဲ့အခါ Entecavir ကို ထပ်ပေါင်းတာ ဒါမှမဟုတ် Tenofovir ကို ပြောင်းလဲအသုံးပြုတာတွေကို ဆွေးနွေးပါတယ်။ Adefovir ကို ဆေးယဉ်ပါးတဲ့အခါ Entecavir ကို ထပ်ပေါင်းတာ ဒါမှမဟုတ် Tenofovir ကို ပြောင်းသုံးနိုင်သလို Entecavir နဲ့ Tenofovir ကိုလည်း ပေါင်းစပ်အသုံး

ပြနိုင်ပါတယ်။ Entecavir ဆေးယဉ်ပါးရင် Adefovir or Tenofovir ပေါင်း ထည့်လိုက်ရင် ပိုပြီးထိရောက်မှုရှိအောင် ကူညီပေးနိုင်တယ်။ Tenofovir ကို ဆေးယဉ်ပါးတဲ့အခါ Entecavir ဒါမှမဟုတ် Lamivudine ဒါမှမဟုတ် Emtricitabine ပေါင်းထည့်အသုံးပြုပြီး ဆေးယဉ်ပါးတာကို တားဆီးနိုင်တယ်။ ဒါပေမဲ့ ဘယ်ဆေးက ယှဉ်တွဲပိုးယဉ်မှု (Cross Resistance) ရှိ၊ မရှိ လေ့လာဖို့လိုတယ်။

Entecavir နဲ့ Tenofovir တို့ဟာ အစွမ်းထက်ဆေးတွေဖြစ်တယ်။ ဆေးယဉ်ပါးတဲ့နှုန်း နည်းတယ်လို့ ဆိုကြတယ်။ မြန်မာပြည်မှာ လက်တွေ့ကုတဲ့အခါ သူတို့ပြောတဲ့ အဆိုအမိန့်နဲ့ နည်းနည်းကွာတယ်။ ဆေးယဉ်မှုတွေကို တွေ့နေရတယ်။ အာရှပစိဖိတ်ဒေသ အသည်းလေ့လာသူများအသင်းက Dr. Pietro Lampertico က ဒီဆေးနှစ်ခု တုံ့ပြန်မှုအားနည်းပုံကို "Suboptimal Response, What's Next" ဆိုတဲ့ ခေါင်းစဉ်နဲ့ ဟောပြောဆွေးနွေးတယ်။ ဒီဆေးနှစ်ခု တုံ့ပြန်မှုမကောင်းတဲ့အခါ ကုထုံးကို ဘယ်လိုအားကောင်းအောင် လုပ်ရမလဲလို့ ဆိုတာကို တင်ပြတယ်။

နာတာရှည်အသည်းရောင် B ပိုး လူနာအုပ်စု နှစ်ခုရှိတယ်။ HBeAg(+) Ve အုပ်စုနဲ့ HBeAg(-) Ve အုပ်စုဆိုပြီး နှစ်မျိုးရှိတယ်။ ပိုးကောင်ရေ HBV DNA > 8 10g IU/ml ထိများတယ်။ ဆိုလိုတာက သန်းပေါင်းရာဂဏန်းရှိတယ်။ လူနာကလည်း မှန်မှန်မသောက်ဘူးဆိုရင် ဆေးတုံ့ပြန်မှု အားနည်းတယ်။ Partial Virological Response (PVR) လို့ ခေါ်တယ်။ HBeAg(-) Ve လူနာတွေရဲ့ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာတွေ့ရတယ်။ ဒီလိုတုံ့ပြန်မှု အားမကောင်းတဲ့ လူတွေမှာ ဆေးယဉ်ဖို့ အလားအလာသိပ်များတယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတာတော့ သေသေချာချာမသိဘူး။ Entecavir ၄၈ ပတ်ပေးကြည့်ပြီး ပိုးကောင်ရေ < 1000 IU/ml အောက်ကျတဲ့လူတွေမှာ ဆေးဆက်ပေးဖို့ ကောင်းတယ်။ ဒါပေမယ့် > 1000 IU/mL ဖြစ်ရင် မကောင်းဘူး။ Tenofovir အားကူဆေးထည့်ရမယ်လို့ ဆိုတယ်။

Tenofovir တစ်မျိုးတည်းသုံးတဲ့လူတွေအတွက် ဆေးယဉ်တာနည်းတယ်။ ဆက်သုံးသင့်တယ်လို့ဆိုတယ်။

အသည်းခြောက်တဲ့လူတွေမှာ ဒီလိုတုံ့ပြန်မှုနည်းခဲ့ရင် အသည်းကင်ဆာ

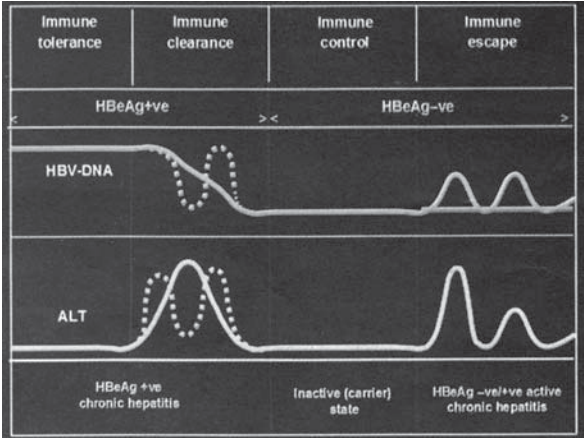
ဖြစ်ဖို့ အလားအလာများတဲ့အတွက် စောစောစီးစီး အားကူထားတာက ကောင်းမယ်လို့ သူကပြောတယ်။ Dr. Chun Jen Liu က "Should we ever stop treatment? For whom and When?" ဆိုတဲ့ခေါင်းစဉ်နဲ့ အသည်းရောင် B ပိုးရှိတဲ့သူတွေမှာ ပိုးသတ်ဆေးမဟုတ်ဘဲ ကိုယ်ခံစွမ်းအားမြှင့်တဲ့ PEG-IFN-! ပထမဦးဆုံးသုံးရင် ကောင်းမယ်။ ကုထုံးကာလ တစ်နှစ်ပဲကြာတယ်။ တစ်နှစ်ပြီးပြီးချင်း မပျောက်ပေမယ့် နောက်ခြောက်လ၊ တစ်နှစ်ကြာတဲ့အခါ၊ ပစ်မှတ်ဖြစ်တဲ့ HBsAg ပျောက်သွားတယ်။ ဒါပေမယ့် တချို့လူတွေက PEG-IFN ကုထုံးက HBeAg ပျောက်ပြီး Anti HBe ခေါ်တဲ့ ပဋိပစ္စည်းပေါ်လာ တယ်။ ဒီလိုအခြေအနေကို HBe Seroconversion လို့ ခေါ်တယ်။ 40%-50% လူနာတွေမှာ တွေ့ရတယ်။

HBe (+) Ve လူနာတွေမှာ စားဆေးနဲ့ကုလို့ HBe Seroconversion ရခဲ့ရင် ခြောက်လ၊ တစ်နှစ်ဆက်ပေးပြီး ရပ်နိုင်တယ်။ 70%-90% မှာ ပိုးပြန်မ ပေါ်တော့ဘူး။ 10%-90% မှာ ပိုးပြန်ပေါ်တယ်။ HBe (-) Ve လူနာတွေမှာ ပြန်ဖြစ်တဲ့နှုန်းက 40%-90% ရှိတယ်။ တစ်လ တစ်လကို ၅၀၀၀၀ ကနေ ၆၀၀၀၀ ကျပ်အထိ လပေါင်းများစွာကုန်နေတော့ ရေရှည်အသုံးခက်လှတယ်။ Dr. Jansan က ရေရှည်စားဆေးဆိုပါက Quantitative HBeAg နဲ့ HBsAg ကို ပျောက်နှုန်းခန့်မှန်းရန်မှာ အသုံးပြုဖို့ အဆင့်သင့်ဖြစ်ပြီလားလို့ စကားရည် လုပွဲကျင်းပကြတယ်။



ton;a&mi by; aysmuraysmu cere;r ,

အသည်းရောင်ဘီပိုး ကုထုံးနဲ့ပတ်သက်ပြီး မြန်မာ၊ ပြင်သစ်ပညာရေး နှီးနှောဖလှယ်ပွဲမှာ ဥရောပတိုက်ရဲ့ အတွေ့အကြုံလေးတွေကို ကြားရတယ်။ အသည်းရောင်ဘီပိုးမှာ အုပ်စုနှစ်ခုရှိတယ်။ HBe Antigen Positive အုပ်စု လို့ခေါ်တဲ့ wild-type နဲ့ HBs Antigen negative လို့ခေါ်တဲ့ mutant တို့ဖြစ် ကြတယ်။ အသည်းရောင်ဘီပိုးရဲ့ ဖြစ်စဉ်အဆင့် ၄ ဆင့်နဲ့ ပြောလေ့ရှိတယ်။ ပထမအဆင့်က Immune Tolerance Phase လို့ခေါ်တယ်။ ဒီကာလမှာ

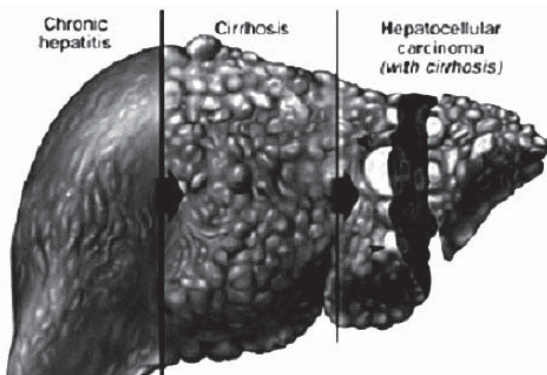


သွေးထဲမှာ virusတွေ အလွန်များတယ်။ virusကို ကျူးကျော်ဝင်ရောက် သူလို့ ခန္ဓာကိုယ်က မသတ်မှတ်သေးဘူး။ ဗိုင်းရပ်စ်က အသည်းကိုဝင်ရောက် ပြီး အသည်းကို Virusထုတ်လုပ်တဲ့စက်ရုံအဖြစ် အသုံးပြုတာကို ငုံ့ခံနေတဲ့ ကာလဖြစ်တယ်။ အသက် ၂၀ လောက်ထိ ဒီတိုင်းပဲ ခန္ဓာကိုယ်က Virusကို ငုံ့ခံတယ်။ ALTခေါ်တဲ့ အသည်းအင်ဇိုင်းတွေကလည်း ပုံမှန်ပဲ။ အသည်း ကလည်း မရောင်ဘူး။ အသည်းရောင်ရင်လည်း နည်းနည်းပါးပါးပဲရောင် တယ်။

ဒုတိယအဆင့်က Immune Clearance Phaseလို့ခေါ်တယ်။ ခန္ဓာကိုယ် က Virusကို ရန်သူအဖြစ်သိသွားပြီး Virusဝင်ရောက်နေတဲ့ အသည်းဆဲလ် တွေကိုပါ ဖျက်ဆီးပစ်တယ်။ အဲဒီတော့ virusထုတ်လုပ်တဲ့ အသည်းစက်ရုံ ကိုလည်း အတန်အသင့် ဖျက်ဆီးရတယ်။ အသည်းရောင်ဘီပိုးကောင်ရေ ထိုးဆင်းသွားတယ်။ အသည်းကလည်း ရောင်တယ်။ ALT ခေါ်တဲ့ အသည်း အင်ဇိုင်းတွေကလည်း တက်တယ်။ ဒီအဆင့်ထိ HBe-positive chronic hepatitis လို့ခေါ်တယ်။

တတိယအဆင့်ကတော့ Inactive phasesလို့ ခေါ်တယ်။ Virusကို ခန္ဓာကိုယ်က အတန်အသင့်ထိန်းနိုင်ပြီး HBe Agဆိုတာ သွေးထဲကပျောက် သွားတယ်။ Anti-HBeဆိုတဲ့ ပဋိပစ္စည်းပေါ်လာတယ်။ အသည်းအင်ဇိုင်း ALTတွေကလည်း တစ်သမတ်တည်း ပုံမှန်ဖြစ်နေတယ်။ သွေးထဲက HBV DNAဆိုတဲ့ ဗိုင်းရပ်စ်အစိတ်အပိုင်းကိုတိုင်းရင် HBV DNA < 2000 IU/ml အောက်မှာပဲ အမြဲရှိတယ်။ ဒီအဆင့်ဟာ အလွန်ကောင်းတယ်။ တချို့လူတွေ ဒီအဆင့်ကို နှစ်ရှည်လများ ထိန်းထားနိုင်တယ်။

စတုတ္ထအဆင့်ကတော့ Late Reactivation Phaseလို့ခေါ်တယ်။ Wild-typeတွေအောက်မှာ ငုံ့ခံနေရတဲ့ mutantပိုးတွေက တစ်စခန်းထလာတာ ပါပဲ။ အသည်းအင်ဇိုင်းတွေလည်း တက်လာတယ်။ သွေးထဲမှာ HBV DNA တွေလည်း များလာတယ်။ mutantတွေရဲ့ ထူးခြားတဲ့ အရည်အသွေးကတော့ HBe Agကို မထုတ်နိုင်ဘူး။ Anti-HBeပေါ်လာတာလည်း ဂရုမစိုက်ဘူး။ ဒါပေမယ့် Wild-typeလိုတော့ ပိုးကောင်အများကြီးပွားတာ မရှိတော့ဘူး။ အတန်အသင့်များတဲ့ HBV DNAအရေအတွက်နဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ဒုက္ခပေး



နေတယ်။ ဒီအဆင့်ကို HBe negative chronic hepatitis လို့ခေါ်တယ်။  
ဒါဟာ late Phases hepatitis ပဲ။

လူတစ်ယောက် အသည်းရောင်ဘီပိုး ရှိတယ်ဆိုရင် စသိတဲ့အချိန်ဟာ ဘယ်အဆင့်မှာရှိတယ်ဆိုတာ တစ်ခါတည်းနဲ့ မသိနိုင်ဘူး။ ဆေးစစ်သွေး စစ်လုပ်ရင်းနဲ့မှ သူ့ဟာဘယ်အဆင့်ကို ရောက်သွားတယ်ဆိုတာ သိနိုင် တယ်။ အဓိကခွဲဖို့လိုတာက တတိယအဆင့်နဲ့ စတုတ္ထအဆင့်ပဲ။ တတိယ အဆင့်မှာ ဆေးကုဖို့မလိုဘူး။ အသည်းခြောက်၊ အသည်းကင်ဆာဖြစ်ဖို့ရာ အခွင့်အလမ်းကလည်း နည်းတယ်။ စတုတ္ထအဆင့်လူကတော့ အသည်း ရောင်များတယ်။ အသည်းခြောက်ကို ပြောင်းလွယ်တယ်။ အသည်းကင်ဆာ ပိုဖြစ်တယ်။ ဒီအဆင့်မှာ ဆေးကုဖို့လိုတယ်။ HBe Ag Negative Chronic HBV တွေမှာ HBV DNA များပြီး ALT မြင့်တက်နေရင် Late Reactivation Phases လို့ခေါ်တယ်။ ဥရောပတိုက်မှာ HBe Ag Positive နဲ့ HBe Ag Negative လူနာတွေကို ကုတဲ့အခါမှာ ALT မြင့်တက်ပြီး HBV DNA < 2000 IU ထက်များရင် ကုသတယ်။ ဘီပိုးကောင်ရေ HBV DNA < 2000 IU/ml, ALT ကလည်း ပုံမှန်ဖြစ်နေရင် မကုသဘူး။ HBV DNA က ၂၀၀၀ ထက်များတယ်။ ALT က ပုံမှန်ဖြစ်နေရင် Fibroscan ဆိုတာကို လုပ်တယ်။ Fibroscan ဆို တာက Liver Stiffness အသည်းကျစ်နှုန်းကို တိုင်းတာဖြစ်တယ်။ HBV DNA ၂၀၀၀ ထက်များပြီး အသည်းကျစ်နှုန်း 14.5 KPa ထက်များရင် ဆေး ကုသတယ်။ အသည်းကျစ်နှုန်း 7 KPa အောက်ဆိုရင် မကုဘူး။ အသည်းကျစ်

နှုန်း 7နဲ့ 14ကြားမှာ ခွဲခြားရခက်မှ အသည်းအသားစ Liver biopsyကိုယူပြီး ဆုံးဖြတ်တယ်။ Fibroscanပေါ်လာတဲ့အတွက် အသည်းအသားစယူတဲ့အရေအတွက် နည်းသွားတယ်။

အသည်း ဘီပိုးကောင်ရေလိုသာ ပြောတော့ HBV DNAကလည်း ဘီပိုးကောင်ရေအစစ်တော့ မဟုတ်ဘူး။ အကောင်ကိုဖြိုခွဲပြီး တိုင်းတဲ့အစသာ ဖြစ်တယ်။ markerတစ်ခုသာဖြစ်တယ်။ အသည်းရောင်ဘီပိုးက HBs Agဆိုတာကို ထုတ်နိုင်တယ်။ HBs Agကလည်း အသည်းရောင်ဘီပိုးရဲ့ markerတစ်ခုဖြစ်တယ်။ အရင်က HBs Agကို တိုင်းတဲ့နေရာမှာ ကိန်းဂဏန်းတွေ အမျိုးမျိုးဖော်ပြပေးမယ့် qualitativeရှိ၊ မရှိ အဖြေသာထွက်တယ်။ အခုအခါမှာ HBs Agကို qualitativeပမာဏနဲ့ လွယ်လွယ်ကူကူ တိုင်းလာနိုင်တယ်။ qHBs Agလို့ခေါ်တယ်။ HBs Agဟာ အဆင့် ၄ ဆင့်ရဲ့ ပထမအဆင့် ၃ဆင့်မှာ မှန်မှန်ကြီးသွေးထဲမှာ ကျဆင်းလာတယ်။ HBe Agပျောက်ပြီး Anti-HBeပေါ်လာခြင်းကို HBe Seroconversionလို့ ခေါ်တယ်။ HBs Ag ဟာ တော်တော်နဲ့ မပျောက်ဘူး။ HBs Agသွေးထဲမှာ ပျောက်တာကို HBs Ag Sero-clearance လို့ခေါ်တယ်။ HBe Ag Seroconversion ရပြီး တစ်နှစ်ကြာတဲ့အခါမှာ သွေးထဲမှာ qHBs Ag<100IU/mlရှိခဲ့ရင် HBS Ag Sero-clearanceဖြစ်ဖို့ အလားအလာများတယ်။

နောက်တစ်နည်းကတော့ အချိန်တစ်ခုခုမှာ HBV DNA<2000IU/mlနဲ့ qHBs Ag<1000IU/mlရှိခဲ့ရင် HBs Ag Sero-clearanceရတာ ၅နှစ်မှာ ၁၀% တွေ့ရတယ်။ ၈ နှစ်မှာ ၂၃% တွေ့ရတယ်။ HBe Ag Negative Patientတွေမှာ HBs Ag <200IU/mlရှိခဲ့ရင် တတိယအဆင့် Inactive Carrier Stateဖြစ်တယ်။ HBs Ag>2040IU/mlဖြစ်ခဲ့ရင်တော့ Late Rectivation Casesတွေဖြစ်ဖို့ များပါတယ်တဲ့။ စားဆေး nucleoside analogs ပေးပြီး အသည်းရောင်ဘီပိုးကို ကုတဲ့အခါမှာ ဆေးထိရောက်ရင် ဘီပိုးကောင်ရေမှန်မှန်ကြီးကျဆင်းတယ်။ ထိုးဆေးအင်တာဖရွန်နဲ့ ကုတဲ့အခါမှာတော့ ဒီလိုပုံစံမျိုးမတွေ့ရဘူး။ HBeAgကသာ မှန်မှန်ကျတာတွေ့ရတယ်။ Interferon Therapyမှာ တစ်နှစ်ကြာဆေးထိုးပြီး ရပ်လိုက်ပေမယ့် ဆေးအာနိသင်က ဆက်ရှိနေတယ်။ ဆေးထိုးရပ်ပြီး အာနိသင်ဆက်ရှိမရှိကို qHBs

Ag က ခန့်မှန်းနိုင်တယ်။ ထိုးဆေး စပြီး ၁၂ ပတ်၊ ၂၄ ပတ်အတွင်းမှာ 9HBs Ag<1500IU/ml အောက် မှန်မှန်ကျဆင်းခဲ့ရင် ပျောက်ဖို့များတယ်။ ကုသမှု အပြီး (၆) လကြာတဲ့အခါ HBe Ag positive ရောဂါမှာ HBeAg Seroconversion ရဖို့ ၅၀% သေချာတယ်။ HBe Ag ကို On-therapy Monitoring လုပ်ဖို့ကြိုးစားကြတယ်။ ထိုးဆေးထိုးပြီး ၁၂ ပတ်နဲ့ ၂၄ ပတ်မှာ qHBs Ag>20000IU/ml ဖြစ်နေခဲ့ရင် ဆေးထိရောက်မှု သိပ်မရှိတဲ့အတွက် ၆ လမှာ ဆေးကုသမှုကို ရပ်ပစ်လိုက်ရနိုင်တယ်။

HBe Ag Negative patient တွေမှာ ဆေးစထိုးပြီး ၁၂ ပတ်နဲ့ ၂၄ ပတ်မှာ HBs Ag 0.5 နဲ့  $\text{Log}_{10}\text{IU/ml}$  ကျခဲ့ရင် ဆေးထိုးပြီးနောက် ဘီပိုးပျောက် ဖို့များတယ်။ HBs Ag ပြောင်းလဲမှုမရှိဘဲ HBV DNA ၁၂ ပတ်မှာ 2log မကျသွားဘူးဆိုရင် HBe Ag Negative CHB patient တွေမှာ ထိုးဆေးအင် တာဖရွန်ကို ၁၂ ပတ်မှာ ရပ်ပစ်လိုက်တယ်။

ဒီလိုနဲ့ Fibroscan နဲ့ quantitative HBs Ag တို့ရဲ့ အခန်းကဏ္ဍဟာ အသည်းရောင်ဘီပိုး ကုသရာမှာ ပိုပြီးပါဝင်လာကြတယ်။

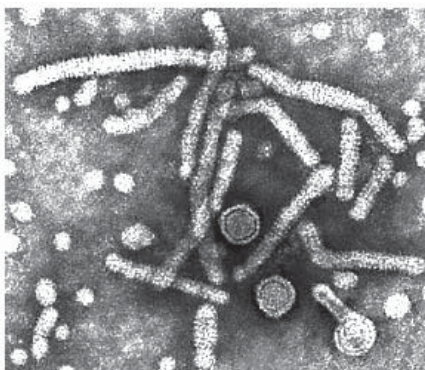


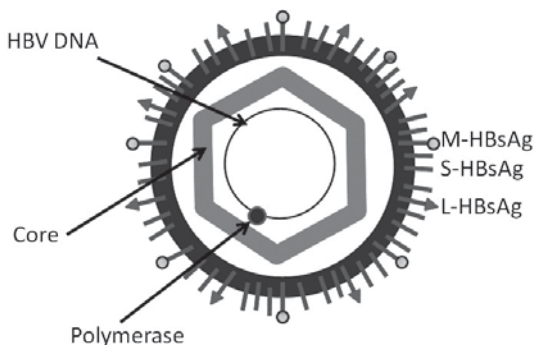
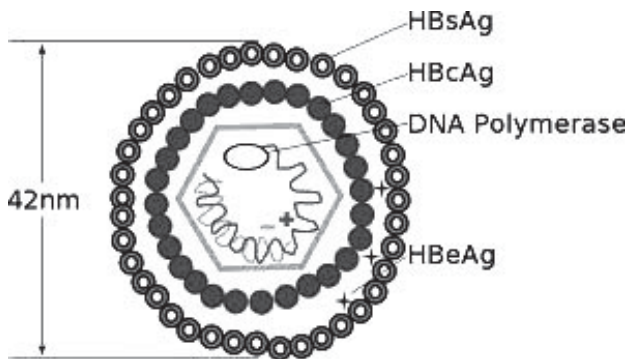
ton;a&mi ]b} a&m\*ꣳtalumi; oaumi;p&m

အသည်းရောင် အသားဝါဘီပိုးသည် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ သုံးပုံတစ်ပုံ အား ကူးစက်လျက်ရှိပြီး နာတာရှည် အသည်းရောင်ရောဂါကို ခံစားနေရပါ သည်။ ဘီပိုးရှိသူပေါင်း သန်း (၄၀၀) ခန့်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အသည်းရောင် ဘီပိုးရှိသူ ၁၀%ခန့်ရှိပါသည်။

### ရောဂါလက္ခဏာနှင့် နောက်ဆက်တွဲအန္တရာယ်

ဘီပိုးကူးစက်ခံရသူ အများစုတွင် နှစ်ပေါင်းများစွာ ရောဂါလက္ခဏာ မပြပါ။ နှစ်ကာလ ကြာသောအခါ နာတာရှည်အသည်းရောဂါ၊ အသည်း ခြောက်၊ အသည်းကင်ဆာ ဖြစ်လေ့ရှိပါသည်။





## ကူးစက်နိုင်သောနည်းလမ်းများ

အသည်းရောင် အသားဝါဘီရောဂါသည် HIV နှင့် HCV (စီ) ပိုးရောဂါထက် အဆများစွာ ပိုမိုကူးစက်နိုင်ပါသည်။

(၁) သွေးမှတစ်ဆင့်ကူးခြင်း

- ပေါက်သော၊ ပြဲသောအရေပြား၊ အမြွေးပါးနှင့် ရောဂါပိုးပါသောသွေး/သွေးရည်ကြည်ထိမိခြင်း။
- ဘီပိုးပါသောသွေးသွင်းမိခြင်း။
- ပိုးပါသောအပ်များဖြင့် ဆေးထိုးခြင်း၊ သွေးဖောက်ခြင်း၊ နားဖောက်ခြင်း၊ အပ်စိုက်ခြင်း၊ ဆေးမင်ကြောင်ထိုးခြင်း။
- ပိုးရှိသော ဓါးတစ်ချောင်းတည်းဖြင့် ဆက်တိုက် ခေါင်းရိုက်ခြင်း၊ မုတ်

ဆိတ်ရိတ်ခြင်း။

- ပိုးရှိသောသူနှင့် သွားတိုက်တံ၊ သွားကြားထိုးတံအတူတူသုံးခြင်း။
- (၂) ရောဂါပိုးရှိသူနှင့် လိင်ဆက်ဆံခြင်း
- (၃) ပိုးရှိသောမိခင်မှ မွေးကင်းစကလေးကို ကူးစက်တတ်ပါသည်။

## အသည်းရောင် ဘီပိုးရှိ/မရှိနှင့် ဆေးကုသမှုလို/မလို စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းများ

### ၁။ HBs Ag

ဘီပိုးရှိ/မရှိ စစ်ဆေးခြင်း။

### ၂။ HBe Ag

ဘီပိုး၏ ပွားများမှု ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးခြင်း တစ်နည်းဖြစ်သည်။ ဤနည်းအားဖြင့် HBe Ag Positive လူနာအုပ်စုနှင့် HBe Ag Negative လူနာအုပ်စုခွဲခြားရန် ဖြစ်သည်။ ဤအုပ်စုနှစ်ခုသည် ရောဂါတိုးမှု ဆုတ်ယုတ်မှုနှင့် ဆေးကုသရာတွင် တုံ့ပြန်မှုမတူသော အုပ်စုနှစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

### ၃။ Anti HBe

ခန္ဓာကိုယ်တွင် ဘီပိုး HBe antigen ပွားများမှု ပျောက်သောအခါ ပေါ်လာသည့် ပဋိပစ္စည်းဖြစ်သည်။ သွေးထဲတွင် ပိုးအလွန်နည်းသွားသည်ကို ပြသည်။

### ၄။ IgM Anti HBC

လတ်တလော ပိုးကူးစက်ခံရချိန်တွင် ပေါ်သော ပဋိပစ္စည်းဖြစ်သည်။

### ၅။ IgG Anti HBC

ယခင်က ဘီပိုးကူးစက်ခံရဖူးသူ/ ဘီပိုးရှိသောသူကို ပြသည်။

### ၆။ Anti HBs

HBs Ag ပျောက်ပြီး Anti HBs ပဋိပစ္စည်းပေါ်လာပါက ဘီပိုးရောဂါ ပျောက်ပြီး (သို့မဟုတ်) ပျောက်လုနီးပါးရှိသည်ဟု ဆိုသည်။

### ၇။ HBV DNA PCR

ဆေးကုသမှုခံယူမည့်သူများတွင် HBV DNA PCR Viral Load

ကို စစ်ဆေးရပါသည်။ စားဆေး၊ ထိုးဆေးနှင့် မကုမီတစ်ခါ၊ (၃)လ အကြာတွင် တစ်ခါစစ်ပါသည်။ ပိုးကောင်ရေ (၁၀) ဆကျပါက ဆေး ဆက်သောက်ပြီး မကျပါက ဆေးသောက် မှန်/မမှန် စစ်ရသည်။ မှန်ပါက ဆေးမထိရောက်၍ ဆေးတစ်မျိုးပြောင်း (သို့မဟုတ်) ပေါင်း ရပါသည်။ (၆) လအကြာတွင် ပိုးစစ်၍ Undetectable ဖြစ်ပါက သွေးထဲတွင် ပိုးမတွေ့ရပါ။ သွေးထဲတွင် ပိုးမရှိသော်လည်း ဆေးဆက် သောက်၍ (၆) လတစ်ခါ ပြန်စစ်ရသည်။ ပိုးပြန်တွေ့က ဆေးယဉ် နိုင်၍ ဆေးပြောင်းရမည် (သို့မဟုတ်) အသစ်ပေါင်းထည့်ရမည်။

# ၈။ quant HBs Antigen (qHBsAg)

ဤစမ်းသပ်မှုသည် HBs Agကို IU/mlဖြင့်ဖော်ပြပြီး အသည်းရောင် ဘီပိုးကို ထိုးဆေး Pegylated Interferonဖြင့် ကုသသောအခါ တုံ့ ပြန်မှုကိုစစ်ဆေးရန် အသုံးပြုပါသည်။

## ဘီပိုးကာကွယ်ဆေး

ထိရောက်သော ကာကွယ်ဆေးရှိသည်။ ကာကွယ်ဆေးထိုးနည်း နှစ် မျိုးရှိသည်။

- (၁) သွေးရည်ကြည်မှ ထုတ်သော Plasma Derived Vaccine သည် အသုံးနည်းလာပါသည်။
- (၂) Yeastမှထုတ်သော Recombinant Vaccineအလွန်သုံးများ၍ လုံ ခြုံပါသည်။ ၉၅% ကာကွယ်မှုပေးသည်။

## ကာကွယ်ဆေးထိုးနည်း

- ၁။ ၀၊ ၁၊ ၆ လ (၃) လုံး ကာကွယ်ဆေးထိုးနည်း။
- ၂။ ၀၊ ၁၊ ၂၊ ၁၂ လ (၄) လုံး ကာကွယ်ဆေးထိုးနည်း။
- ၃။ မွေးကင်းစကလေးများတွင် အခြားကာကွယ်ဆေးနှင့်အတူ၊ မွေးခါစ တစ်ကြိမ်၊ တစ်လခွဲအကြာတွင် ဒုတိယအကြိမ်၊ ၂ လခွဲ အကြာတွင် တတိယအကြိမ် ထိုးရပါသည်။  
၀၊ (၁၂) လ၊ (၂၂) လ ထိုးနည်း။  
ဘီပိုးရှိသောမိခင်၏ မွေးကင်းစကလေးများကို မွေးပြီး ၁၂ နာရီအတွင်း HBIG(ခေါ်) သွေးရည်ကြည် ထိုးရပါသည်။ ဘီပိုး ကာကွယ်ဆေးနှင့်

ရောစပ်၍ မထိုးရပါ။ ကလေး၏ ပေါင်တစ်ဖက်တစ်ချက် ဆေးတစ်  
တစ်မျိုးစီ အသားဆေး IM ထိုးရပါသည်။

## ကုထုံး

အသည်းရောင်ဘီပိုးကို ကုသရန် လိုအပ်သူများတွင် စားဆေး (သို့  
မဟုတ်) ထိုးဆေး ကုရပါသည်။

Pegylated Interferon ကို (၁) ပတ်လျှင် တစ်ကြိမ် (၄၈) ပတ် ထိုး  
ရပါသည်။ ပျောက်နှုန်း ၂၀ မှ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိပါသည်။ ပျောက်ကင်းခြင်း  
ကို ဆေးကုသစဉ်၌လည်းကောင်း၊ ဆေးကုသမှုအပြီးတွင် လည်းကောင်း၊  
(၂) နှစ်၊ (၃) နှစ်အကြာတွင် လည်းကောင်း တွေ့ရပါသည်။ ဆေးကုသမှု  
ထိရောက်မှု ရှိ၊ မရှိ HBV DNA PCR Viral Load နှင့် qHBs Ag စမ်း  
သပ်စစ်ဆေးမှုများဖြင့် သိရှိနိုင်ပါသည်။

HBe Ag(+)-ve လူနာများတွင် Peg-IFN နှင့်ကုသပြီး (၁၂) ပတ်အကြာ  
(သို့မဟုတ်) (၂၄) ပတ်အကြာတွင် qHBs Ag 20,000 IU/ml အောက်  
မကျပါက ဆေးရပ်ရပါသည်။

HBe Ag(-)-ve လူနာများတွင် (၂၄)ပတ်အကြာတွင် qHBs Ag မူလ  
ထက် ၁၀%မကျဘဲ HBV DNA 2 log မကျဖြစ်နေပါက ဆေးရပ်ရပါသည်။

## စားဆေးနှင့် ကုသခြင်း

စားဆေးနှင့် ပျောက်ကင်းအောင် မကုသနိုင်သော်လည်း သွေးထဲတွင်  
ပိုးလုံးဝမရှိအောင် တားဆီးနိုင်ပါသည်။ နေ့စဉ် (၁)လုံးကျဖြင့် နှစ်ရှည်စား  
ရသည်။ ရေရှည်တွင် ဆေးယဉ်ပါးမှုဖြစ်တတ်သည်။ ထိရောက်မှု ရှိ/မရှိ၊  
ဆေးယဉ်မှု ရှိ/မရှိ သိရန် HBV DNA ကို (၃)လ တစ်ခါ၊ (၆)လ တစ်ခါ  
စစ်ဆေးရပါသည်။

## ဆေးကုသခြင်း၏ အကျိုးကျေးဇူးများ

ရေရှည်တွင် အသည်းခြောက်ရောဂါ၊ အသည်းကင်ဆာရောဂါ၊ မဖြစ်  
အောင် ကာကွယ်ပေးနိုင်ပါသည်။

## လူနာများလိုက်နာရန်

(၁) အရက်လုံးဝမသောက်ရပါ။

(၂) သံခါတ်ပါဝင်သော အားဆေးများ မသောက်ရပါ။

(၃) ပရဆေးများ ရေရှည်မသုံးစွဲရပါ။

(၄) တရားဝင်အသိအမှတ်ပြုမထားသော ထိုးဆေးများနှင့်ကုသမှု လုံးဝ  
ရှောင်ကြဉ်ပါ။



## urmvm;apmirvm;

ဆေးပညာအထူးပြု ဘာသာရပ်များ နှီးနှောဖလှယ်ပွဲကို ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလထဲမှာ ဆေးတက္ကသိုလ် (၁)(ရန်ကုန်) စာသင်ခန်းမတွေ မှာ ကျင်းပခဲ့တယ်။ ဆွေးနွေးပွဲခေါင်းစဉ်တစ်ခုက အသည်းရောင် C ပိုးကို အခုကုရမှာလား၊ စောင့်ပြီး နောင်မှကုမှာလား။ Chronic Hepatitis C Infection: Treat Now or Wait? ဆိုတဲ့ခေါင်းစဉ်ဖြစ်တယ်။ ရန်ကုန်ပြည်သူ့ဆေးရုံကြီး အသည်းရောဂါကုဌာနမှ ပါမောက္ခဆွေးနွေးတယ်။ အမေရိကန်နိုင်ငံ CME စဉ်ဆက်မပြတ် ဆေးပညာသင်ကြားရေး အစီအစဉ်တစ်ခုမှာ ဒီမေးခွန်းတွေကိုပဲ အမေးအဖြေလုပ်တာ ဖတ်ရတယ်။ မေးသူက Johns Hopkins University School of Medicine က အသည်းရောင်ရောဂါ အထူးကုစင်တာ Professor of Medicine and Medical Director of the Viral Hepatitis Center က ပါမောက္ခ Mark S. Sulkowski ဖြစ်တယ်။ ဆွေးနွေးသူက University of Chicago School of Medicine ရဲ့ အသည်းရောဂါ အထူးကုဌာနမှာ ညွှန်ကြားရေးမှူးပါမောက္ခ Donald M. Jensen ဖြစ်တယ်။ နေ့စွဲက ၉-၄-၂၀၁၂ ဖြစ်တယ်။

Mark ။ ။ အခုဆွေးနွေးမှာတွေက အသည်းရောင် C ပိုးအတွက် သုတေသနပြုဆဲဆေးတွေအကြောင်း ဖြစ်တယ်။ ကျွန်တော်တို့ပြောသမျှ ဆေးအားလုံးကို အမေရိကန်နိုင်ငံမှာ ခွင့်ပြုချက်ရသေးတာ မဟုတ်ဘူး။

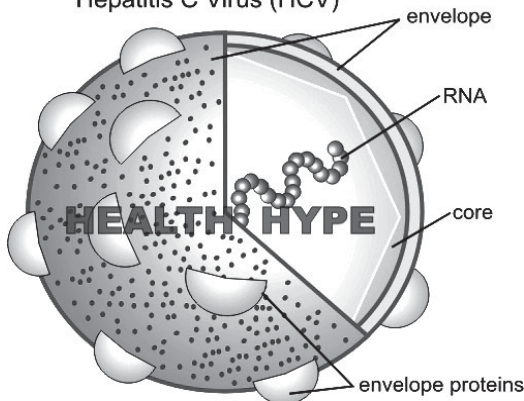


အချို့ကိုသာ ခွင့်ပြုချက်ရသေးတာဖြစ်တယ်လို့ သိစေချင်တယ်။ ယခုလက်ရှိ သုံးနေတဲ့ ကုထုံးနဲ့ နောင်အနာဂတ်မှာ ကျွန်တော်တို့လူနာတွေအတွက် ရလာမယ့် ဆေးတွေအကြောင်းပြောပြီး စဖွင့်မယ်။ အသည်းရောင် Cပိုးကို ယခုကုမှာလား၊ နောင်မှဆေးသစ်တွေနဲ့ ကုမှာလားဆိုတဲ့ ပြဿနာကို စတင်ပါမယ်။ Donက လက်ရှိအခြေအနေလေးကို ပြောပြပါဦး။

Donald ; (Don)။ ။ မင်းသိတဲ့အတိုင်း လွန်ခဲ့တဲ့တစ်နှစ်ကျော်က အမေရိကန် နိုင်ငံမှာ အသည်းရောင် Cပိုးကို အရင်ကုထုံးဖြစ်တဲ့ တစ်ပတ်တစ်ခါထိုးဆေး Pegylated interferonနဲ့ နေ့စဉ်စားဆေး ribavirinနှင့်တွဲသုံးဖို့ Telaprevir နှင့် Boceprevirဆေးနှစ်မျိုးကို ခွင့်ပြုခဲ့တယ်။ ဆေးအသစ်နှစ်မျိုးအနက် တစ်ခုခုနဲ့တွဲပြီး အသည်းရောင် Cပိုးကို ကုခွင့်ပြုခဲ့တယ်။ Triple Therapy ခေါ်တယ်။ အသည်းရောင် Cပိုး အမျိုးအစား (၁) တွေမှာ ထိရောက်မှု အလွန်ကောင်းလာတယ်။ ဒါပေမယ့် ခက်တာက ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးသိပ် များတယ်။ ကုသမှုကာလကလည်း ၂၄ ပတ် သို့မဟုတ် ၄၈ ပတ်ကြာတယ်။ လူနာတွေက သိပ်မခံနိုင်ကြဘူး။ ဒါ့ကြောင့် မကြာမီလာတော့မယ် ကုလို့ လည်းလွယ်၊ ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးလည်းနည်း၊ ကုသချိန်လည်းတိုတဲ့ ကုထုံး တွေကို တို့လူနာတွေအတွက် စဉ်းစားပြီး ယခုမကုသေးဘဲ စောင့်ခိုင်းရင် ကောင်းမလားလို့ တွေးမိတယ်။

Mark။ ။ မင်းပြောတာလည်း စိတ်ဝင်စားစရာကောင်းပါတယ်။ ၁၉၉၈

# Hepatitis C Virus (HCV)



ခုနှစ်ကနေ ၂၀၁၁ ခုနှစ်ထိ ၁၃ နှစ်လုံးလုံး ဆေးအသစ်တစ်ခုမှ ပေါ်မလာဘဲ Peg-interferonနဲ့ Ribavirinကိုပဲ သုံးခဲ့ရတယ်။ ၂၀၁၁ ခုနှစ်ကျတော့ ဆေးအသစ် ၂ ခု သုံးခွင့်ပြုခဲ့တယ်။ သုံးခွင့်ပြုလို့မှ မကြာသေးဘူး။ ဆေးအသစ် ဒါဇင်ဝက်လောက်ကို စမ်းသပ်နေတယ်။ ရလဒ်တွေက သိပ်ကောင်းတယ်လို့ ပြောလာတယ်။ ဒီရလဒ်တွေကို လူနာတွေနဲ့ ဆရာဝန်တွေဆီကို သတင်းအမြန် ပို့ပေးခဲ့တဲ့အတွက် Side Effect များတဲ့ ကုထုံးကိုမကုဘဲ စောင့်နိုင်သလားလို့ လူနာတွေက မေးမေးလာကြတယ်။

Donal ; (Don)။ ။ လွန်ခဲ့တဲ့ ၁၀ နှစ်တုန်းက လူနာတွေကို ဆေးသစ်ပေါ်တော့မယ်။ ဆေးသစ်ပေါ်တော့မယ်နဲ့ ပြောခဲ့ပြီး ၁၀ နှစ်လောက် စောင့်ခဲ့ရတယ်။ အခုသုံးနေတဲ့ ၃ ခုတွဲ ကုထုံးရဲ့ အစကလည်း မရေမရာဖြစ်နေတယ်။ အားလုံးဟာ အဆင့် (၃) စမ်းသပ်မှုပဲ ပြီးကြသေးတယ်။ အဆင့် (၄) မစမ်းခဲ့ကြသေးဘူး။ ဒါပေမယ့် အခုဖြစ်နေတာက ဆေးအသစ်တွေရဲ့ အလားအလာက သိပ်ကောင်းလွန်းအားကြီးနေတယ်။ လွန်ခဲ့တဲ့ ၁၀ နှစ်က ဆေးသစ်ပေါ်တော့မယ်၊ ဆေးအသစ်ပေါ်တော့မယ်ပြောတာနဲ့ မတူဘူး။ Mark ။ ။ မင်းပြောတာ ဟုတ်တယ်။ လူနာတစ်ယောက်နဲ့ မကြာသေးမီက ဆွေးနွေးတာကို ငါအမှတ်ရနေတယ်။ အသည်းရောင် Cပိုးကုဖို့အတွက် ကုထုံးအသစ်တွေ လာတော့မယ်။ ကုပုံကုနည်းကလည်း ပြောင်းသွားမယ်လို့ ပြောခဲ့တယ်။

လူနာက ငါ့ကို တည့်တည့်ကြည့်ပြီး “မင်း-လွန်ခဲ့တဲ့ ၅ နှစ်တုန်းက လည်း ဒီလိုပဲပြောခဲ့တာပဲ” လို့ဆိုတယ်။

ဒီတော့ ကိုယ်ကိုယ်ကို ပြန်မေးရတယ်။ ဆေးအသစ်တွေ ပေါ်လာမှာ တော့ ဟုတ်ပါတယ်။ အခုကုထုံးကလည်း ထိရောက်တယ်ဆိုနိုင်တဲ့အတွက် ဘယ်လိုလူနာမျိုးတွေကို အခုကုမှာလဲ။ ဒီလိုကုတဲ့အတွက် အကျိုးကျေးဇူး ရှိတယ်။ မရှိဘူး မင်းအတွေ့အကြုံအရ ပြောပြစမ်းပါ။

Don: ။ ။ မနှစ်တုန်းက ကုထုံးသစ်စပေါ်လာတော့ လွန်ခဲ့တဲ့ တစ်နှစ်အတွင်း က ကြည့်ခဲ့တဲ့လူနာတွေကို ပြန်လည်သုံးသပ်တယ်။ ဘယ်သူတွေကို အရင် စကုရင် ကောင်းမှာလဲလို့ ဆုံးဖြတ်တယ်။ ဘယ်သူတွေကို အရင်ကုကြည့်ပြီး ဘယ်သူတွေကို နောက်မှကုကြည့်မယ်ဆိုတာ ဆုံးဖြတ်တယ်။ မင်းသိတဲ့ အတိုင်း လူတွေအားလုံးကို တစ်ပြိုင်နက်တည်း ကုလို့မရဘူး။ မကုသေးဘဲ စောင့်ခိုင်းထားတဲ့ လူနာတွေ (Warehoused Patients) က များနေတယ်။

တချို့လူတွေက ကုကိုကုရမှာ။ မကုဘဲထားရင် ခြောက်စပြုနေတဲ့ အသည်းက ပိုဆိုးသွားမယ်။ ကုရခက်လာမယ်။ ဒါ့ကြောင့် အရင်ကုရတယ်။ တချို့က ကျောက်ကပ်အစား ထိုးတော့မယ်။ ကျောက်ကပ်အစားထိုးပြီးရင် Interferon ထိုးဆေးကို မသုံးနိုင်တော့ဘူး။ ဒါ့ကြောင့် ကျောက်ကပ်အစား မထိုးမီ မြန်မြန်ကုပေးရတယ်။ နည်းနည်းရောဂါဆိုးချင်နေတဲ့ လူတွေကို ရှေ့ဆုံးတန်းတင်ပြီး ကုတယ်။ နောက်-ဒုတိယတန်းမှာ ဒီကုထုံးနဲ့ကုလိုက် ရင် အလွန်အလားအလာကောင်းတဲ့ အချက်အလက်တွေ ရှိနေတဲ့လူတွေကို ကုတယ်။ ကုထုံးနဲ့ အဆင်မပြေနိုင်လောက်တဲ့ အချက်အလက်တွေရှိနေတဲ့ လူတွေကို နောက်ဆိုင်းထားလိုက်တယ်။ ပြဿနာက ဒီလူတွေအတွက် ပြဿနာပဲ။

Mark: ။ ။ “နေဦး၊ နေဦး၊ ရောဂါနည်းနည်းဆိုးတဲ့ လူတွေအကြောင်း စဆွေး နွေးမယ်။ အသက် ၆၀၊ ၇၀ အရွယ်နဲ့ အသည်းခြောက်တဲ့လူနာတွေကို မင်းအများကြီး ကြည့်ရတယ်မဟုတ်လား။ သူတို့ဟာ လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်း ၃၀ လောက်ကစပြီး အသည်းရောင် Cပိုးရှိခဲ့ကြတယ်။ အဲဒီတုန်းက အသည်း ရောင် Cပိုးအကြောင်းမသိလို့ သွေးတွေကို မစစ်ဆေးနိုင်ခဲ့တဲ့အတွက် ဝင်ခဲ့ ကြတာဖြစ်တယ်။ ဒီလူတွေမှာ အသည်းမခြောက်သေးသည့်တိုင်အောင်

အသည်းကျစ်နှုန်း၊ မာနှုန်း၊ Fibrosis က များနေတယ်။ ပိုးအမျိုးအစား (Genotype-1) ရှိတဲ့ ဒီလူတွေမှာကုရင် ၇၀ ရာခိုင်နှုန်းပျောက်တယ်ဆိုတာ သိနေတယ်။ ဒါပေမယ့် သူတို့မှာ အသည်းကျစ်နှုန်းများနေရင် ဘေးထွက် ဆိုးကျိုးတွေက သိပ်ခံရမယ်။ မကုဘဲထားရင် နောင်လာမယ့် ၂ နှစ်၊ ၃နှစ်မှာ သူတို့အသည်းအခြေအနေက ဘယ်လိုရှိတယ်ဆိုတာ ထည့်စဉ်းစားရဦး မယ်နော်။ ဒါတွေကို မင်းဘယ်လို ဆုံးဖြတ်သလဲ။”

Don: – “မင်းမေးခွန်းတွေက တည့်တည့်ကြီးကို ထိတာပဲကွာ၊ ဆုံးဖြတ်ရတာ အလွန်ခက်ပါတယ်။ အသည်းခြောက်ရောဂါရှိနေတဲ့ လူကလည်း အဆင့် အမျိုးမျိုးရှိတယ်။ တချို့က ခြောက်ကာစ ကုလို့ကောင်းတယ်။ တချို့က အသည်းခြောက်ရောဂါ နည်းနည်းဆိုးနေတယ်။ အတင်းကုစေချင်ကြတယ်။ ဒါပေမယ့် စောင့်လို့ ၂ နှစ်၊ ၃ နှစ်မှာ သူတို့က ပိုဆိုးသွားရင် ဘယ်နှယ် လုပ်မလဲ။ ရုတ်တရက် အခြေအနေဆိုးသွားလောက်တဲ့ အခြေအနေဆိုရင် ကုဖို့စဉ်းစားတယ်။ အသည်းခြောက်ပြီး ရေဖျဉ်းများ၊ မျက်လုံးဝါတဲ့ အဆင့် မရောက်ခင်၊ အသည်းကင်ဆာမဖြစ်ခင် ကုရင်ကောင်းမယ်လို့ ထင်တယ်။ ကိုယ့်ကိုယ်ကို လူနာရဲ့နေရာမှာ ထားကြည့်လိုက်တယ်။ ပြီးတော့ ရောဂါတိုး နိုင်တဲ့ အချက်အလက်တွေ စဉ်းစားတယ်။ ပြီးတော့ ကုမယ်၊ မကုမယ် ဆုံးဖြတ်တယ်။”



## py;twu y;ay;i;aqmi&u

အမေရိကန်နိုင်ငံမှာ ဆေးဝါးနှင့် အစားအစာကွပ်ကဲရေးဌာန FDA က အသည်းရောင်စီပိုးရောဂါအတွက် ဆေးအသစ်ကို အတည်ပြုပေးလိုက် တဲ့အတွက် စီပိုးကုသရာမှာ ခေတ်သစ်တစ်ရပ် ပေါ်လာတယ်။ အတည်ပြု လိုက်တဲ့ ဆေးတွေက Direct-acting antiviralsလို့ခေါ်တဲ့ DAAဆေးတွေ ပဲ။ ဒီလို အတည်ပြုလိုက်ပေမယ့် အမေရိကန်မှာ လက်ရှိသုံးစွဲနေတဲ့ စီပိုး ကုထုံးလမ်းညွှန်ချက်ကို ချက်ချင်းရေးဆွဲပြင်ဆင် ချက်ချင်းထုတ်ဝေ မလုပ် နိုင်သေးပါဘူး။ လွယ်လွယ်နဲ့ လုပ်လို့ရတဲ့ အရာတွေမဟုတ်ပါဘူး။ သုံး ကြည့်ရမယ်။ အချက်အလက်တွေ စုဆောင်းရမယ်။ ပြီးမှ လမ်းညွှန်ရေး ဆွဲရတဲ့အတွက် ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီအတွက် သမားတော်အများစုမှာ ဘယ်လို ဘယ်အချိန် သုံးရမယ်ဆိုတာကို ရှင်းရှင်းလင်းလင်း မသိသေးဘဲ ဖြစ်နေပါ တယ်။ အလျင်အမြန်ဝင်လာတဲ့ ဆေးသစ်တွေကို စနစ်တကျသုံးစွဲနိုင်ဖို့အတွက် အမေရိကန် အသည်းလေ့လာသူများအသင်း American Association for the Study of Liver Diseases- AASLDနဲ့ အမေရိကန်နိုင်ငံ ကူးစက်ရောဂါ အသင်း Infectious Diseases Society of America (IDSA)နဲ့ International Antiviral Society - USA (IAS-USA) အမေရိကန် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မိုင်းရပ်စ်အတွက်သုံးသော ပိုးသတ်ဆေးများဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းသုံးခုဟာ လမ်းညွှန်သစ်ထုတ်ပြန်ဖို့ ကြိုးပမ်းကြပါတယ်။ ရှိကာကို တက္ကသိုလ်ဆေး