

အခန်း - ၁

COVID-19 ကျန်းမာရေးဗဟုသုတကဏ္ဍ

အပိုင်း - ၁

ခန္ဓာကိုယ်လွန်စွာရောင်ကင်းခြင်းမုန်တိုင်း

Cytokine storm

လက်ရှိကျရောက်နေတဲ့ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါပိုးကြောင့် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လူအတော်များများ ဆုံးပါးသွားကြပါတယ်။ ဆုံးပါးသွားရတဲ့အကြောင်းရင်းကို ဖတ်ကြည့်လိုက်မယ်ဆိုရင် ခန္ဓာကိုယ်လွန်စွာရောင်ကင်းခြင်းမုန်တိုင်းတည်းဟူသော cytokine storm (စိုင်တိုကင်းစတုန်းမ်) (စိုင်တိုကင်းမုန်တိုင်း) ကြောင့် အဓိကဖြစ်နေတာကို တွေ့ရပါတယ်။

ထိန်းမနိုင် သိမ်းမရ ဘာကြောင့် ရောင်ကင်းတဲ့ဓာတ်တွေ လွန်ကဲနေရသလဲဆိုတာ အဓိကအကြောင်းရယ်၊ ပါဝင်ဖြည့်စွက်တဲ့ အကြောင်းရယ်လို့ ရှိနေပြန်ပါတယ်။ ဒီအကြောင်းတွေကို သေသေချာချာ နားလည်သဘောပေါက်ကြမယ်ဆိုရင် ပိုးပေါင်းမြောက်မြားစွာ ခြံရံနေတဲ့ ဤကမ္ဘာလောကကြီးမှာ မိမိကိုယ်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ကြမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီပိုးပြီးသွားရင်လည်း နောက် ပိုးပေါင်းများစွာက ရှိနေပါသေးတယ်။

လောလောဆယ်မှာကတော့ ရောဂါအပြင်းအထန်ဖြစ်လာတဲ့ အခါ ဆေးရုံမှာ အောက်ဆီဂျင်ဓာတ် ပေးရှူပေးခြင်း၊ စက်နဲ့ အကူပြုပြီး ရှူပေးခြင်း၊ အခြားအထောက်အကူများနှင့် စောင့်ရှောက်ပေးနေကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ရောဂါကြောင့် ရလာတဲ့အကျိုးတရားတွေကို ပြုပြင်ပေးနေရတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ထောက်ကူပြုပြင်ပေးဖို့လည်း လိုပါတယ်။ ဒီလိုမျိုး ရောဂါအပြင်းအထန်ဖြစ်လာတဲ့အခါ **ကုရိုးကုစဉ် ဆေးပညာ Conventional medicine ဟာ လိုကို လိုပါတယ်။**

ကိုယ့်အနေနဲ့ ဒီလိုမျိုးအခြေအနေဖြစ်မလာရအောင် ကြိုးစားပြီး ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားမယ်ဆိုရင် ကိုယ်လည်း ဒုက္ခဖြစ်ဖို့ လမ်းကျဉ်းသွားသလို ဆရာဝန်တွေပေါ် ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးပိနေစေခြင်း နည်းနိုင်သမျှ နည်းသွားနိုင်မှာ ဖြစ်ပြီး တိုင်းပြည်အပေါ်မှာလည်း ဝန်ပေါ်သွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

အကြောင်းတရားကို သတ်ထားကြရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ပိုးကိုတော့ မလာအောင် လုပ်လို့ မရပေမဲ့လို့ ဝင်လာတဲ့ပိုးအပေါ် ကိုယ့်ခန္ဓာရဲ့တုန့်ပြန်မှုကိုတော့ ကိုယ်က ထိန်းချုပ်ထားနိုင်တယ်ဆိုတာ အဆင့်ဆင့် ဗဟုသုတအနေနဲ့ တင်ပြပေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ကိုယ့်အနေနဲ့ ဘာတွေလုပ်နိုင်တယ်ဆိုတာ ဆေးပညာပိုင်းကနေ ထောက်ပြသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ **အခြေခံအကြောင်းတရားကို ဖယ်ပစ်ကြရပါမယ်။ ကြောင်းကျိုးဆက်ဆေးပညာပါ။**

ကျွန်မတို့တတွေဟာ ပိုးမျိုးစုံခြံရံပြီး နေကြရတာမို့ ဒီကပ်ရောဂါပိုးပြီးသွားလည်း နောက်ထပ်ပိုးမျိုးစုံက ရှိနေလျက်ပါ။ ဘက်တီးရီးယားမျိုးစုံ၊ ဗိုင်းရပ်စ်စ်မျိုးစုံနဲ့ ခြံရံပြီး နေနေကြရတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ရောဂါပိုးရလိုက်တဲ့အခါ ဘာကြောင့်သေဆုံးသွားတာလဲဆိုတဲ့ အဓိက အကြောင်းကို သိသွားတဲ့အခါ ကိုယ့်ကိုယ်ကို ပြုပြင်ထားဖို့ လိုအပ် ချက်တွေကလည်း အတူတူပါပဲ။

အပိုင်း - ၂

သေဆုံးခြင်း၏အဓိကအကြောင်း

ဒီအပိုင်းကို သေသေချာချာ နားလည်ဖို့ လိုပါတယ်။

COVID-19 ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး ရလိုက်ပြီး သေဆုံးသွားခြင်း အဓိကအကြောင်းကတော့ "Cytokine Storm (စိုင်တိုကင်းမုန်တိုင်း) လို့ ခေါ်တဲ့ တစ်ကိုယ်လုံးရောင် ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေ လွန်ကဲပြီး မုန်တိုင်း သဖွယ် ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းကို ဖျက်ဆီးပစ်တာကြောင့်ဖြစ်ပါတယ်။"

ရောဂါပိုးကို ရလိုက်တဲ့အခါ -

အချို့လူတွေမှာ -

ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့တုန့်ပြန်မှုဟာ ဖြစ်သင့်သည့်အတိုင်း ညီညီညာညာ သွားကဏ္ဍနဲ့ သူ စည်းစည်းလုံးလုံး အစီအစဉ်တကျဖြစ်တာကြောင့် ခန္ဓာ ကိုယ်ရောင်ကိုင်းခြင်းမုန်တိုင်း ဖြစ်မလာဘဲ၊ ပိုးနှိမ်နင်းရေးအောင်မြင်ပြီး တဖြည်းဖြည်း ပြန်ကောင်းလာတာ ဖြစ်ပါတယ်။

အချို့လူတွေမှာကျတော့ -

ရောဂါပိုးကို ရလိုက်တဲ့အခါ ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားတွေရဲ့ တုန့် ပြန်မှုဟာ ဖရိုဖရဲဖြစ်ကုန်တာကြောင့် ရောင်ကိုင်းခြင်းမုန်တိုင်း ဖြစ်လာ ပြီး ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းတွေဟာ ရောင်ကိုင်းခြင်းဓာတ်တွေနဲ့ ဖျက်

ဆီးခံရတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းတွေ ပျက်စီးကုန်ပြီး လုပ်နေကျအလုပ်တွေ မလုပ်နိုင်တော့တာမို့ သေဆုံးကြပါတယ်။

Sepsis and multiorgan failure ဝင်သွားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ထပ်ပြောပါဦးမယ်။ **"သေရခြင်းအကြောင်းဟာ ကိုယ့်ခန္ဓာ ကိုယ်ရဲ့ ခုခံအားစစ်တပ် ဖရိုဖရဲဖြစ်ကုန်ပြီး ရောင်ကိုင်းခြင်းဓာတ်တွေ လွန်လွန်ကဲကဲဖြစ်ကုန်လို့ ဖြစ်ပါတယ်"**။ ပိုးကိုသတ်ဖို့ ရောင်ကိုင်းတဲ့ ဓာတ် inflammatory cytokines တွေ လွန်လွန်ကဲကဲ ထုတ်လိုက်တဲ့ အခါ ပိုးနဲ့အတူ ကိုယ်ပါ အသက်ဆုံးရှုံးရတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ပိုးကြောင့် တိုက်ရိုက်သေရတာ မဟုတ်ဘဲ ခုခံအားစစ်တပ်က ပိုးကို ကစဉ့်ကလျား တုန်ပြန်တဲ့အခါမှာ ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ ရောင်ကိုင်းသည့်မုန်တိုင်းဒဏ် ကြောင့် သေဆုံးရခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်လည်း ပိုးရလိုက်သူ တိုင်း မသေကြပါ။ "When the immune reaction created an inappropriate immune response, it triggers a cytokine storm that leads to tissue damage and death of the patient"

ပိုးက အလွန်ကူးလွယ်တာမို့ တားဖို့ ခက်လှပါတယ်။ **အဓိက ကြိုးစားကြရမှာက အကယ်၍ ပိုးကို ရလိုက်မယ်ဆိုရင် အသက် မသေရအောင် ဖြစ်ပါတယ်။** ဒါဆိုရင် မုန်တိုင်းကျမလာအောင် လုပ် ထားရတော့မှာပေါ့။ ကိုယ်ဘာသာ ကိုယ်ကိုယ်တိုင် လုပ်ရမယ့်အလုပ် ဖြစ်ပါတယ်။

- ➔ ဘယ်လိုလူမျိုးတွေမှာ cytokine storm ဖြစ်ပါသလဲ?
- ➔ ဘာကြောင့် ဖြစ်ရတာပါသလဲ?
- ➔ ဒီမုန်တိုင်း ဖြစ်မလာရအောင် ဘာတွေ လုပ်သင့်ပါသလဲ?

အပိုင်း - ၃
ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားစနစ်

ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားစနစ်ကို နားလည်ဖို့ လိုပါတယ်။

၁. သွေးဥဖြူများ

သွေးဥဖြူတွေဟာ ရန်သူကို တိုက်ရိုက် တိုက်ခိုက်ချေမှုန်းကြ သည့် ပထမခံစစ် ဖြစ်ပါတယ်။ **First line of defense.**

ကျန်းမာနေတဲ့သူမှာ သူတို့တွေဟာ ရန်သူပိုးကို တိုက်ခိုက်တဲ့ နေရာမှာ ထိရောက်မှု ရှိပါတယ်။ မကျန်းမာတဲ့သူတွေမှာကတော့ သွေးဥဖြူတွေဟာ ပမာဏအားဖြင့်လည်း လုံလုံလောက်လောက်ရှိချင် မှ ရှိမယ်၊ သတ္တိစွမ်းအားကလည်း ရှိသင့်တာထက် လျော့ကျနေနိုင်ပါ တယ်။ ဆေးပညာအခေါ်အဝေါ်နဲ့ Th1 immunity လို့ မှတ်ထားစေချင် ပါတယ်။ T cell helper type1 - cell mediated immunity ပထမ ခံစစ်ပါပဲ။

၂. ဒုတိယခံစစ်ကတော့ စစ်သားတွေ မဟုတ်ဘဲ အရည်ပိုင်းဆိုင်ရာ ခုခံအားတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ **Second line of defense.**

ဆေးပညာ ဝေါဟာရနဲ့ ဆိုရင် Th2 immunity (T cell helper type2) responsible for humoral antibody or liquids of the body လို့ ခေါ်ပါတယ်။ သူတို့တွေက ပထမခံစစ်လောက် မတွင်ကျယ်၊ အားမရှိ ပေမဲ့ ခုခံအားတစ်မျိုးတော့ ဖြစ်ပါတယ်။ နာမည်အမျိုးမျိုးရှိပါသော် လည်း မှတ်စရာ မလိုပါ။ ပိုးကို နှိမ်နင်းဖို့ ရောင်ကိုင်းစေတတ်တဲ့ Cytokines တွေ၊ အချို့ Immunoglobulins တွေ ဖြစ်ပါတယ်။

ဟန်ချက်ညီနေရမယ်

ခုခံအားစစ်တပ်အကြောင်းကို သဘောပေါက်သွားပြီဆိုရင် နောက်ထပ် တိုးပြီး သိစေချင်တဲ့အချက်ကတော့ ဒီခုခံအားစစ်တပ် နှစ်မျိုးဟာ ဟန်ချက်ညီနေရမယ်ဆိုတဲ့အချက် ဖြစ်ပါတယ်။ အကြောင်းမညီညွတ်တဲ့အခါ ဒီဟန်ချက်ဟာ ပျက်သွားတတ်ပါတယ်။ ဆိုလိုချင်တာက ပထမခံစစ် အင်အားယုတ်လျော့သွားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒုတိယခံစစ်က အင်အားပိုရှိလာတဲ့သဘောပါပဲ၊ ရောင်ကိုင်းတဲ့အရည်ဓာတ်များကို အဓိကအသုံးပြုပြီး ခုခံတာဖြစ်ပါတယ်။ ရောင်ကိုင်းစေတတ်တဲ့အရည်များကို အဓိကအနေနဲ့ အသုံးချတဲ့အခါ ခန္ဓာတစ်ကိုယ်လုံး ရောင်ကိုင်းခြင်းဓာတ်တွေရဲ့ဆိုးကျိုးသက်ရောက်ခြင်းကို ခံစားရပါတော့တယ်။

ဒီစစ်တပ်နှစ်မျိုး ဟန်ချက်ညီနေစေဖို့ဟာ ...

အူလမ်းကြောင်းကျန်းမာရေး ကောင်းနေမှ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။

ခုခံအားတွေရဲ့ ၈၀% ဟာ အူလမ်းကြောင်းမှာ ရှိနေလို့ ဖြစ်ပါတယ်။ အူလမ်းကြောင်းမကျန်းမာတဲ့သူတွေမှာ ရန်သူပိုးကိစ္စနဲ့ တွေ့ကြုံလာရပြီဆိုရင် ပထမခံစစ်က အားနည်းနေပြီး ဒုတိယခံစစ်ကို အဓိကအနေနဲ့ အသုံးပြုတာကြောင့် ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေနဲ့ ပြဿနာတက်တတ်ပါတယ်။ Th 2 immunity dominance over Th1 immunity ဖြစ်ပါတယ်။

ဒီလိုမျိုးအခြေအနေတွေ ဘယ်လိုအခါမျိုးမှာ တွေ့နိုင်သလဲဆိုတော့ allergic type reactions - အဖုအပိန့်တွေ ထွက်တတ်တာ၊ ပန်းနာရင်ကြပ်သမားတွေ (အခုနောက်ပိုင်း COVID-19 ရောဂါသည်

တွေရဲ့ ခြေလက်တွေမှာ အနီအဖိုအပိန်တွေနဲ့ ကျန်ခဲ့တယ်ဆိုတာ Th2 immunity dominance ပါပဲ။ အော်တိုအင်မြူးရောဂါသမားတွေ၊ နာတာရှည်ရောင်ကိုင်နေကြသူတွေ စသည်ဖြင့် ဖြစ်ပါတယ်။ (ဆီးချို၊ သွေးတိုး၊ ကျီးပေါင်း စသည်ဖြင့်)။

ဒီတော့က ပြန်ပြီး ကောက်ချက်ချပြရမယ်ဆိုရင် -

အရေးအကြီးဆုံးက အစာလမ်းကြောင်းကျန်းမာရေး ကောင်း နေမယ်ဆိုရင် ခုခံအားစစ်တပ်ဟာ ညီညီသာသာ အစီအစဉ်ကျကျနဲ့ ရန်သူပိုးကို ချေမှုန်းနိုင်တယ်။ ရောင်ကိုင်စေတတ်တဲ့ဓာတ်တွေကို အဓိကအနေနဲ့ အသုံးမပြုဘဲ အထိုက်အလျောက်သာ အသုံးပြုပါတယ်။

အူကျန်းမာရေးမကောင်းဘူးဆိုရင် ခုခံအားစစ်တပ်ဟာ ကစဉ့်ကလျား ဖြစ်ပြီး ရောင်ကိုင်တဲ့ဓာတ်တွေကို အဓိကအနေနဲ့ သုံးတာကြောင့် လည်းကောင်း၊ အခြားအာဟာရဓာတ်တွေ ချို့တဲ့နေတတ်တာလည်း ကောင်း၊ နာတာရှည်ရောဂါအခံကြောင့် ရောင်ကိုင်တဲ့ဓာတ်တွေ နဂို တည်းက များနေတတ်တာကြောင့်လည်းကောင်း ဒုက္ခဖြစ်ကုန်ကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါ့ကြောင့် **အူကျန်းမာရေးကောင်းအောင် လုပ်ရမှာ အဓိက အကျဆုံးဖြစ်ပါတယ်။** Probiotics, Kefir, ချဉ်ဖတ်မျိုးစုံ၊ ဟင်းသီး ဟင်းရွက်များများစားပါ။ အူကျန်းမာရေးချို့တဲ့နေကြတာမို့ ရောဂါပိုးနဲ့ တွေ့ကြုံရတဲ့အခါ ဒုက္ခဖြစ်ကုန်ကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။ အဓိကအကြောင်းက တော့ အူကျန်းမာရေးပါပဲ။

"All diseases begin in the gut" (Hippocrates).

အပိုင်း - ၄

အစာလမ်းကြောင်းကျန်းမာရေးချို့တဲ့ရခြင်းအကြောင်း

၁. ဆေးဝါးများကို ပုံမှန် မှီဝဲနေကြခြင်း

(၁) Antibiotics လို့ ခေါ်တဲ့ ပိုးသတ်ဆေးတွေ ဖြစ်ပါတယ်။

- ခုအခါမှာ ပိုးသတ်ဆေးတွေကို ဆေးကုရာတွင် အသုံးကြမ်းလာကြခြင်း၊
- သားငါးမွေးမြူရေးခြံများမှာ တိရစ္ဆာန်များကို ပိုးသတ်ဆေးများ Antibiotics မှန်မှန်ကျွေးခြင်း၊ (မွေးမြူရေးသားငါးစားတိုင်း ပိုးသတ်ဆေးပါ စားမိပါတယ်။)

တိုးတက်နေသောခေတ်မှာ ပိုးသတ်ဆေးများကနေ ပြေးမလွတ်နိုင်ကြပါ။ အမျိုးမျိုးသောနည်းများဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်ထဲကို ဝင်နေကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။

(၂) အခြားဆေးများ (အထူးသဖြင့် ကာလရှည်ကြာစွာ စွဲပြီး သောက်နေကြသူများ)။

- aspirin, ibuprofen (အကိုက်အခဲပျောက်ဆေးများ) ,
- စတီးရွိုက် steroids (Prednisone, hydrocortisone, betamethasone, dexamethasone) ,
- Contraceptive pills (သန္ဓေတားဆေးများ) ,
- ဗိုက်နာပျောက်ဆေး (အစာအိမ်ဆေး) ဆိုပြီး သောက်နေကြတဲ့ acid blockers,
- sleeping pills အိပ်ဆေးများ,
- မတက်အောင် သောက်သောဆေးများ neuroleptics
- ကလာပ်စည်းများကို သေစေသောဆေးများ cytotoxic drugs (chemo).

လူအတော်များများဟာ သူတို့ဘဝမှာ ဆေးမျိုးစုံနဲ့ ကျင်လည်နေကြရပေမဲ့ ဒီဆေးတွေရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိပုံတွေကို သိသူတွေဟာ လူနည်းစုသာ ဖြစ်ပါတယ်။ လူအများစုက မသိကြပါ။

၂. အစားအသောက်

အခုနောက်ပိုင်း အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် လူအများစုဟာ processed food လို့ ခေါ်တဲ့ ပြုပြင်ပြီးအစားအသောက်တွေကို ပိုပြီး စားလာကြပါတယ်။ သကြား၊ ဂလူတင် Gluten, GMO, dairy စသည်ဖြင့် (အော်တိုအင်မြူးစာအုပ် ပြန်ဖတ်ကြည့်ပါ)။

၃. အခြားရောဂါများ

တိုက်ဖွိုက်၊ ဝမ်းကိုက်ရောဂါ၊ salmonella, viral infections, parasites, yeast စသည်ဖြင့်တွေဟာလည်း အူလမ်းကြောင်းကို ပျက်စီးစေတတ်ပါတယ်။ ဆီးချို၊ အော်တိုအင်မြူးရောဂါ စသည်တို့လည်း ပါဝင်နေပါတယ်။ ကင်ဆာကုသမှုများဖြစ်တဲ့ ကီမိုသွင်း၊ ဓာတ်ကင်ခြင်း၊ ဟော်မုန်းနဲ့ကုသခြင်း Chemotherapy, Radiotherapy, Hormone therapy တွေဟာလည်း အကျိုးပြုပိုးတွေကို ပျက်စီးစေပြီး အူနံရံတွေပါ ထိခိုက်စေတတ်ပါတယ်။

၄. ကိုယ်နှင့် စိတ်ဖိစီးမှုများ Physical and emotional stress.

၅. အခြားအကြောင်းအရာများ

လေ့ကျင့်ခန်း အလွန်အကျွံလုပ်သူများ၊

အရက် အလွန်အကျွံသောက်သူများ၊

ပတ်ဝန်းကျင်အဆိပ်များ၊ အိမ်တွင်းမှုှုများ စသည်ဖြင့်ပါ။

တိုးတက်မြန်ဆန်နေသောခေတ်ကြီးမှာ အထက်ဖော်ပြပါ ဖြစ်ကြောင်းတွေကနေ အလွတ်ရုန်းထွက်ဖို့ဆိုတာ မလွယ်ကူလှပါ။ ဖော်ပြပါအကြောင်းတွေကလည်း အစာလမ်းကြောင်းကို ပျက်စီးစေတတ်ပါတယ်။ အကျိုးပြုပိုးတွေကလည်း အားနည်းနေတာမို့ သူတို့ရဲ့ ပုံမှန်လုပ်ဆောင်ချက်တွေကို မလုပ်နိုင်ကြတော့ပါ။ အစာလမ်းကြောင်းကျန်းမာရေးချို့တဲ့နေသူတွေမှာ အကျိုးပြုပိုးတွေ လျော့နည်းနေပြီး၊ Gut microbiome ဟန်ချက်ပျက်သွားတာမို့ ရောဂါပိုးတစ်မျိုးမျိုးနဲ့ ထိတွေ့တဲ့အခါ ဒုတိယခံစစ်ကို အသုံးပြုလေ့ရှိပါတယ်။ ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေပါပဲ။ Th 2 immunity dominance over Th1 immunity ဖြစ်ပါတယ်။

အပိုင်း - ၅

သဘာဝယန္တရား

ပိုးမျိုးစုံနဲ့ကြုံတွေ့ရတဲ့အခါ ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားစစ်တပ်ရဲ့ တုန့်ပြန်မှုပေါ် မူတည်ပြီး အကျိုးသက်ရောက်မှုတွေ ကွာခြားသွားတတ်ပါတယ်။ တိုးတက်မြန်ဆန်နေတဲ့ခေတ်ကြီးမှာ ရှင်သန်နေကြရတာမို့ ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားတွေဟာ အကောင်းဆုံး အသင့်တော်ဆုံး အခြေအနေကို ရရှိဖို့ဆိုတာ မလွယ်ကူလှပါ။

ပတ်ဝန်းကျင်အဆိပ်မျိုးစုံဟာ အစားအသောက်၊ လေ၊ မြေ၊ ရေစသည်မှ ပုံစံအမျိုးမျိုးနဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ထဲကို ဝင်ရောက်နေလို့ ဖြစ်ပါတယ်။ ကြိုးစားပြီး အစာလမ်းကြောင်း ကျန်းမာအောင် နေကြပေမဲ့ ပြီးပြည့်စုံဖို့ဆိုတာ ခဲယဉ်းလှပါတယ်။

ဒီတော့ကာ အခုလို ကမ္ဘာကပ်ရောဂါပိုးနဲ့ တွေ့ကြုံရတဲ့အခါ -

ကြိုးစားပြီး အစားအသောက်ကို သတိနဲ့စားတာအပြင် အကျိုးပြုပိုးတွေနဲ့ ပြန်ဖြည့်ပေးသင့်ပါတယ်။ အခြားကာကွယ်မှုတွေ ကိုလည်း ယူထားသင့်တယ်ဆိုတာ ပြောစရာလိုမယ်လို့ မထင်ပါ။

အပြင်မှ ဥပဒ်ပြုနိုင်တဲ့ပိုးနဲ့ တွေ့တဲ့အခါ ခန္ဓာကိုယ်ကတော့ သူတို့ကို သုတ်သင်ရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ သွေးဥဖြူတွေနဲ့ တိုက်ရိုက်နှိမ်နင်း သလို၊ ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေနဲ့လည်း ပိုးကို သုတ်သင်ပါတယ်။ ဒီ ခုခံအားပုံစံ ၂-မျိုးဟာ ဟန်ချက်ညီနေကြရပါမယ်။

အဓိကကတော့ ဒီရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေ လွန်လွန်ကျွံကျွံ ဖြစ်မလာရအောင် ပြန်ထိန်းထားပေးမဲ့ သဘာဝယန္တရားကြီးကလည်း ရှိနေပြန်ပါတယ်။ ဒီယန္တရားကတော့ Antioxidant network ပါပဲ။ သူတို့ကို network ကွန်ယက်လို့ ခေါ်ရခြင်းကတော့ သူတို့ဟာ တစ်စု တည်း တပေါင်းတည်း တစ်မျိုးနဲ့ တစ်မျိုး အထောက်အကူပြုပြီး လုပ်ငန်းဆောင်တာကို ပြီးစီးစေလို့ ဖြစ်ပါတယ်။ Synergistic action လည်း ရှိပါတယ်။ သဘာဝအစားအစာမှလည်း အထိုက်အလျောက်ရ နိုင်ပါတယ်။ သတိနဲ့ လိုအပ်တဲ့အာဟာရကို ဖြစ်စေနိုင်အောင် စားတတ် တဲ့လူတွေမှာ Antioxidant network ကတော့ အထိုက်အလျောက် ရှိ နိုင်ပါတယ်။ သူတို့ကတော့ နေ့စဉ် ဇီဝဖြစ်စဉ် metabolism မှ ထွက် လာတဲ့ free radicals ရောင်ကိုင်းစေတတ်တဲ့ဓာတ်ကို သုတ်သင်ပေးဖို့ လောက်ကောင်း လောက်နိုင်ပါလိမ့်မယ်။ သို့ပါသော်လည်း ရောဂါပိုးနဲ့ ထိတွေ့ချိန်မှာတော့ ခန္ဓာကိုယ်က ထုတ်တဲ့ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေရဲ့ ပမာဏဟာ များလှတာကြောင့် အပိုသောက်ပေးဖို့ လိုပါလိမ့်မယ်။ ဒါမှ

ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေ လွန်လွန်ကဲကဲဖြစ်မလာဘဲ ခန္ဓာကိုယ်ကြီး ပျက်စီးခြင်းမှ ကာကွယ်ပေးနိုင်ပါလိမ့်မယ်။ **Antioxidant network အကြောင်းကို သဘောပေါက်ဖို့ လိုပါတယ်။**

အပိုင်း - ၆

Antioxidant network

Antioxidants တွေဟာ ၂-မျိုးရှိပါတယ်။

(၁) အဆီမှာ ပျော်နိုင်တာရယ် fat soluble,

(၂) ရေမှာ ပျော်နိုင်တာရယ် water soluble.

ခန္ဓာကိုယ်ကလာပ်စည်းကို ကြည့်မယ်ဆိုရင် အဆီပိုင်းရှိသလို အရည်ပိုင်းလည်း ရှိပါတယ်။ **အဆီပိုင်းဆိုတာကတော့** ကလာပ်စည်း နံရံ (cell wall) တွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ကလာပ်စည်းနံရံဟာ အဆီနဲ့ တည်ဆောက်ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေကြောင့် အဆီဟာ oxidized ဖြစ်သွားပါတယ်။ ဆေးပညာအခေါ်အဝေါ် နဲ့ဆိုရင် lipid peroxidation ပါပဲ။ ကလာပ်စည်းနံရံ သံချေးတက်ပြီဆိုရင် သူတို့ အလုပ်လုပ်နိုင်ရည်စွမ်းအား ကျဆင်းပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ အာဟာရဓာတ် တွေ၊ သတ္တုဓာတ်တွေ ကလာပ်စည်းအထဲ ဝင်ဖို့ရယ်၊ ကလာပ်စည်းထဲ မှ အညစ်အကြေးပြန်ထုတ်ဖို့ကိစ္စတွေအတွက် အဟန့်အတားဖြစ်သွား တတ်ပါတယ်။

အရည်ပိုင်းဆိုတာကတော့ ကလာပ်စည်းအတွင်းပိုင်း (cyto- plasm) ကို ဆိုလိုပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်အတွက် အလွန်အရေးကြီးတဲ့ ဇီဝ ဖြစ်စဉ်တွေလှုပ်ရှားရာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီသဘောကို နားလည်သဘော

ပေါက်သွားကြပြီဆိုရင် Antioxidants တွေအကြောင်း ပိုပြီး နားလည် လာနိုင်ပါတယ်။

အပိုင်း - ၇

Antioxidant ဆိုတာ ဘာပါလဲ?

Antioxidant ဆိုတာ ခန္ဓာကိုယ်တွင်းမှာ မီးကျိုးခဲတွေလို တစ်စုံစီမုံ လောင်မြိုက်နေတဲ့ ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေကို ငြိမ်းပေးနိုင် တဲ့ဓာတ်သတ္တိတွေ ဖြစ်ပါတယ်။

ကလာပ်စည်းအတွင်း ဇီဝဖြစ်စဉ်ဖြစ်တဲ့အခါ -

- ကလာပ်စည်းစွမ်းအင် ATP,
- ရေ H₂O,
- CO₂,
- Heat အပူ တေဇာဓာတ်,
- Free radicals လို့ ခေါ်တဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ရောင်ကိုင်းဓာတ်တတ်တဲ့ဓာတ် တွေ ထွက်လာပါတယ်။

$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 = 6CO_2 + 6H_2O + \sim 38 \text{ ATP} + \text{Heat} + \text{Free radicals.}$

Free radicals တွေဟာ electron ဓာတ်လျော့နေတာမို့ တည်ငြိမ်မှု လုံးဝမရှိပါ။ အနီးအနားမှာရှိတဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းမှ electron ဓာတ်ကို ရအောင် ယူတတ်ခြင်းဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်ကို ရောင်ကိုင်း စေပါတယ်။ သူတို့တွေဟာ မီးကျိုးခဲတွေလိုပါပဲ။

ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်များလာတဲ့အခါ နာတာရှည်ရောဂါမျိုးစုံ

ဝင်လာတတ်ပါတယ်။ နာတာရှည်ရောဂါသည်များမှာ ရောင်ကိုင်းတဲ့ ဓာတ်တွေဟာ များနေတတ်ပါတယ်။ ဒီဓာတ်တွေကို ငြိမ်သွားစေနိုင် ထိန်းထားပေးနိုင်တဲ့ဓာတ်တွေကတော့ Antioxidants တွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ သူတို့တွေဟာ electron တွေကို ပေးဝေနိုင်တဲ့ ဓာတုသတ္တိရှိနေလို့ ဖြစ်ပါတယ်။ Electron donors တွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ရောင်ကိုင်းစေတတ်တဲ့ဓာတ်တွေဟာ electron တွေ လိုနေတဲ့ဓာတ် တွေ ဖြစ်နေလို့ပါ။

နာတာရှည်ရောဂါအခံရှိသူတွေမှာ ခန္ဓာကိုယ်ရောင်ကိုင်းတဲ့ ဓာတ်တွေ နှုတ်တည်းက များနေတာ ဖြစ်ပါတယ်။ အကောင်းဆုံးဥပမာ ကတော့ ဆီးချိုရောဂါသည်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ပိုးတစ်မျိုးမျိုးကို ရလိုက် ရင်၊ အထူးသဖြင့် အစာလမ်းကြောင်းကျန်းမာရေးမကောင်းသူတွေမှာ ပိုးကို ခုခံဖို့ ဒုတိယခံစစ်ကို ပိုပြီး အသုံးပြုတတ်တာမို့ ရောင်ကိုင်းတဲ့ ဓာတ်တွေ ထပ်ထုတ်ပါတော့တယ်။ ပိုဆိုးတာကတော့ ဒီလူတွေမှာ ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေ လျော့ချပေးနိုင်တဲ့ Antioxidant network ပါ ချို့တဲ့နေပါက ရောင်ကိုင်းခြင်းမုန်တိုင်း cytokine storm နဲ့ ကြုံရပြီ ဖြစ် ပါတယ်။

ဘက်တီးရီးယားပိုး၊ အဆုတ်ရောင်စေတဲ့ပိုး၊ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး မျိုးစုံစသည်ဖြင့်နှင့် တွေ့ကြုံသည့်အခါ ဒီလိုမျိုးလူနာတွေမှာ ရောင် ကိုင်းခြင်းမုန်တိုင်းနဲ့ တွေ့ကြုံတတ်ပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်း တွေ အလုပ်မလုပ်နိုင်တော့ဘဲ သေဆုံးတတ်ပါတယ်။ Multiorgan failure and sepsis. ဥပမာများကတော့ - ဆီးပိုးဝင်ခြင်း Urosepsis, အဆုတ်ရောင်ခြင်းစသည်ဖြင့်ပေါ့။

Antioxidant မျိုးစုံ ရှိပါတယ်။

၁. အဆီမှာ ပျော်နိုင်သော Antioxidant

၂. ရေမှာ ပျော်နိုင်သော Antioxidant

၃. အဆီရော ရေမှာပါ ပျော်နိုင်သော Antioxidant

၁. အဆီမှာ ပျော်နိုင်သော Antioxidant တွေကတော့ -

✓ **Vitamin A**

သူကတော့ အစားအသောက်မှ အဓိကရနိုင်ပါတယ်။ (ကြက်ဥ၊
ထောပတ်၊ နွားနို့)။ အရေးပေါ်အချိန်မျိုးကျမှ သောက်သင့်ပါတယ်။
နေ့စဉ်ပုံမှန်သောက်စရာ မလိုပါ။

✓ **Vitamin E (mixed tocopherols and tocotrienols)**

Vitamin E သောက်တဲ့အခါ tocopherols and tocotrienols
ရောထားတာတွေ သောက်သင့်ပါတယ်။ Tocopherols တစ်မျိုး
တည်းသာပါတဲ့ Vitamin E ကို မရွေးသင့်ပါ။

✓ **Carotenoids** ရောင်စုံဟင်းသီးဟင်းရွက်တွေမှာ ပါပါတယ်။

✓ **CoQ10** (အားလုံးသိပြီးသား ဖြစ်ပါတယ်။)

၂. ရေမှာ ပျော်နိုင်သော Antioxidants တွေကတော့

✓ **Vitamin C,**

✓ **Glutathione , NAC,**

✓ **Polyphenols.**

COVID-19 ရောဂါဖြစ်လာရင် ပြင်းပြင်းထန်ထန်မခံစားကြရ
လေအောင် master antioxidant Glutathione ဟာ အလွန်အရေးကြီးပါ

တယ်။ Glutathione ရဲ့ ကုန်ကြမ်းတွေကတော့ - NAC, Glycine, L Glutamine ရယ် ဖြစ်ပါတယ်။ Collagen ထဲမှာ Glycine နဲ့ L Glutamine က ပါပြီးသားပါ။ NAC ကလည်း သောက်နေကြတယ် ဆိုတော့ လုံလောက်သွားပါပြီ။

အရေးကြီးတဲ့စာပိုဒ်ကလေးကတော့ - "ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး viral infection ကို ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားစနစ်က တုန့်ပြန်တိုက်ခိုက်နေတာကို အပြင်မှ ပံ့ပိုးကူညီပေးနိုင်မယ်ဆိုရင် ကိုဗစ်ပိုးကြောင့် ရောဂါဝေဒနာ ခံစားနေရတဲ့လူနာကို အထူးကြပ်မတ်ကုသဆောင်ထဲ သွားတဲ့အဆင့် ထိ မရောက်အောင် တားဆီးကာကွယ်ပေးနိုင်ပါလိမ့်မယ်။ အထူး ကြပ်မတ်ကုသဆောင်ထဲကို ရောက်နေတဲ့လူနာဆိုရင်လည်း ပြင်ပ လေဝင်လေထွက်ကောင်းတဲ့နေရာဆီ (ရိုးရိုးလူနာဆောင်)ဆီ ပြန်လည် ရွှေ့ပြောင်းပေးနိုင်ပါလိမ့်မယ်။"

Ref., <https://clinicaltrials.gov/ct2/home>

A Study of N-acetylcysteine in Patients With COVID-19 Infection

၃. အဆီနှင့် ရေ နှစ်မျိုးလုံးမှာ ပျော်နိုင်တာကတော့ lipoic acid ဖြစ်ပါတယ်။ ဆီးချိုသမားတွေအတွက် အလွန်သင့်တော်ပါတယ်။

အခြေခံအားဖြင့် ဒီလောက်သောက်နိုင်ရင် အတော်လေး ကောင်းနေပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ အခြား Antioxidants တွေလည်း ရှိပါသေးတယ်။ ချဲ့ချင်ရင် ချဲ့သလောက် ရနိုင်ပါတယ်။ ကိုယ့်ရဲ့လက်လှမ်းမီ နိုင်မှုအားပေါ် မူတည်ပြီး ကောင်းသထက်ကောင်းအောင် လုပ်လို့ ရပါတယ်။ အများအတွက်ကတော့ ဒီလောက်သောက်နိုင်ရင်ကို အတော် လေးအထောက်အကူရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

Antioxidants တွေကို အစားအသောက်တွေကလည်း ရနိုင်ပါတယ်။

နေ့စဉ်ပုံမှန်အနေနဲ့ကတော့ အစားအသောက်က ရတာလောက်နဲ့ လုံလောက်နိုင်ပါတယ်။ ပိုးတစ်ခုခုနဲ့ကြုံတွေ့ပြီး နေမကောင်းဖြစ်လာ ပြီဆိုရင်တော့ ပုံမှန်လောက်နဲ့ စိတ်မချရပါ။ Supplement အကူနဲ့ ဆိုရင် ပိုပြီး ထိရောက်နိုင်ပါလိမ့်မယ်။

Antioxidants တွေ သောက်ရင် အမျိုးစုံအောင် တွဲသောက်ရင် ပိုထိ ရောက်ပါတယ်။

ရေမှာ ပျော်နိုင်တာတွေက ကလာပ်စည်းအတွင်းမှာ အလုပ် လုပ်နိုင်သလို၊ အဆီမှာ ပျော်နိုင်တာတွေက ကလာပ်စည်းနံရံအတွက် အထူးသင့်တော်တာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီ Antioxidants တွေဟာ တစ်မျိုးနဲ့ တစ်မျိုး အလုပ်လုပ်ရင်းနဲ့ အင်အားဖြည့်တင်းသွားကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ဥပမာ -Vitamin C, mixed vitamin E and CoQ10 တွေဟာ တစ်ဖွဲ့ဖြစ်ပါတယ်။ အတူတူသောက်မယ်ဆိုရင် အတော်လေး ထိရောက်ပါလိမ့်မယ်။

နောက်တစ်မျိုးပြောပြချင်တာကတော့ လူတိုင်းအတွက်တော့ မဟုတ်ပါ။ ကိုယ်က အလှမ်းလည်း မီနိုင်မယ်၊ ဦးနှောက်နဲ့ အာရုံကြော ရောဂါလည်း ခံစားနေရမယ်၊ မျက်စိရောဂါလည်း ရှိမယ်ဆိုရင် Asta-xanthin antioxidant ဟာ အလွန်သင့်တော်ပါတယ်။ သူက အဆီမှာ ပျော်တဲ့အပြင် blood brain barrier and blood retinal barrier ကို လည်း ဖြတ်နိုင်လို့ ဖြစ်ပါတယ်။ It is indeed quite a powerful anti-oxidant ဖြစ်ပါတယ်။ (လူတိုင်းသောက်ရမယ် ပြောနေတာ မဟုတ်ပါ)။

ခန္ဓာကိုယ်ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေ free radicals, cytokines စသည်တွေဟာ ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ မီးကျိုးခဲလို လှိုက်ပြီး လောင်နေတဲ့

အပူဓာတ်တွေ ဖြစ်ပြီး Antioxidants တွေဟာ အပူမီးကို ပိုင်းကူငြိမ်းပေးစေနိုင်တဲ့သတ္တိရှိတဲ့ electron donors တွေ ဖြစ်တယ်ဆိုတာ နားလည်ရပါမယ်။ Antioxidants တွေ အကြောင်း ဒီလောက်သဘောပေါက်နိုင်မယ်ဆိုရင် တော်လောက်ပါပြီ။ ရပါပြီ။

အပိုင်း - ၈

ကပ်ရောဂါပိုးကို ခံနိုင်ရည်ရှိတဲ့ ဗီတာမင်နဲ့ ဖြည့်စွက်စာများ

ဒီကမ္ဘာကပ်ရောဂါပိုးကို ခံနိုင်ရည်ရှိဖို့ နောက်ထပ်အရေးကြီးတဲ့ဗီတာမင်နဲ့ ဖြည့်စွက်စာတွေကတော့ မိတ်ဆွေများအားလုံး အတော်လေး သိထားပြီးပြီဖြစ်တဲ့ **ဗီတာမင် ဒီ၊ ဇင့်** တို့ဖြစ်ပါတယ်။ ရေးပေးပြီးဖြစ်တာမို့ ထပ်မပြောပြတော့ပါ။

သွေးဥဖြူကလာပ်စည်းတွေကို အဓိကအလုပ်လုပ်စေချင်တာကြောင့် ကလာပ်စည်းစွမ်းအင်ကို ဖြည့်တင်းပေးနိုင်တဲ့ -

- ✓ **D Ribose powder,**
- ✓ ဝါယောဓာတ်တွေ အားကောင်းစေရန် **electrolyte powder,**
- ✓ လက်လှမ်းမီနိုင်မယ်ဆိုရင် **Tru Niagen** တွေပါ ထပ်ဖြည့်လိုက်မယ် ဆိုရင် ပိုထိရောက်နိုင်ပါလိမ့်မယ်။

လက်လှမ်းမီသလောက်ပဲ လုပ်ကြပါ။ အခြေခံ အဓိကလိုအပ်တာတွေနဲ့ကို အတော်လေးလုံလောက်နေပြီ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒီဗဟုသုတအပိုင်းကို နိဂုံးချုပ်ရင်း ထပ်ပြောချင်တာကတော့ -

ရောဂါပိုးဟာ ကူးလွယ်တာကြောင့် ကူးစက်ခြင်းခံရနိုင်ပါတယ်။ ဆောက်တည်ရာမရ မဖြစ်စေချင်ပါ။ ကူးစက်ခံရသူတိုင်း မသေကြပါ။ မသေတဲ့လူတွေက အများစုပါ။ သေတဲ့လူတွေက နာတာရှည်ရောဂါ အခံ ရှိနေကြသူများ ဖြစ်ပါတယ်။ ရောဂါပိုးကို ရလိက်လို့ နေမကောင်း ဖြစ်ပြီဆိုရင် ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားတွေ ကစဉ်ကလျားအဖြစ်နဲ့ ရန်သူကို တိုက်ဖို့ အခွင့်မပေးပါနဲ့။ အူလမ်းကြောင်းကို အကျိုးပြုပိုးကောင်ရေ များများ ပြန်ထည့်ပေးလိုက်ပါ။ ရောင်ကိုင်းခြင်းမုန်တိုင်း ဖြစ်မလာရ အောင် Antioxidant network ကို အသုံးပြုဖို့ မမေ့စေချင်ပါ။ ဗီတာမင် ဒီ၊ ဗီတာမင် အေ၊ ဇင့်တို့ပါ ထည့်လိုက်ပါ။ ကလာပ်စည်းစွမ်းအင်တွေ ကောင်းနေရအောင် D Ribose, TruNiagen ထည့်နိုင်မယ်ဆိုရင် ထည့် လိုက်ပါ။ ကုသိုလ်စေတနာလေးနဲ့ အမြဲထုံမွမ်းထားပါ။

အသွင်ပြောင်း အလွန်မြန်သော RNA viruses များအကြောင်း သိကောင်းစရာ

၁. COVID 19 ရောဂါကို ဖြစ်စေတဲ့ SARS CoV-2 virus

သူဟာ သဘာဝအားဖြင့် single strand RNA enveloped virus ဖြစ်ပါတယ်။ ကာကွယ်ဆေး Vaccine ထုတ်ဖို့ ဆေးကုမ္ပဏီကြီး တွေ အပြိုင်အဆိုင် အပူတပြင်း ရှာနေကြပါတယ်။ (A virus isn't a disease, a disease isn't a virus. ဗိုင်းရပ်စ်သည် ရောဂါမဟုတ်သလို၊ ရောဂါသည်လည်း ဗိုင်းရပ်စ်မဟုတ်ပါ။) ကျွန်မတို့အားလုံးနဲ့ယဉ်ပါးနေ တဲ့စကားလုံး COVID-19 ဆိုတာ ရောဂါကို ပြောနေတာ ဖြစ်ပါတယ်။

COVID-19 ရောဂါကို ဖြစ်စေတဲ့ ဗိုင်းရပ်စ်ကတော့ SARS- CoV-2 virus ဖြစ်ပါတယ်။ COVID-19 is not a virus, but SARS-CoV-2 is. ဒီတော့က ပြန်ပြောပါမယ်။ COVID-19 ဆိုတာက SARS-CoV-2 ဗိုင်းရပ်စ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ရောဂါ ဖြစ်တယ်။ COVID-19 is a disease. SARS-CoV-2 is a virus that causes COVID – 19 disease. ဟုတ်ပြီနော်။

၂. နောက်အရေးကြီးတဲ့ရောဂါကတော့ လူတိုင်းကြောက်ကြတဲ့ HIV virus ပိုး ဖြစ်ပါတယ်။

1983-1984 လောက်မှာ စတွေ့တာ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီအချိန်တုန်းက US Department of Health and Human Services က ၂-နှစ်အတွင်းမှာ ကာကွယ်ဆေး ထုတ်နိုင်လိမ့်မယ်လို့ ပြောထားပါတယ်။ သူဟာလည်း RNA enveloped virus ပါပဲ။ ရောဂါစတွေ့တာ အနှစ်-၃၀ ကျော်သွားပါပြီ။ ယခုအချိန်အထိ ကာကွယ်ဆေး မထွက်နိုင်သေးပါ။

၃. အသည်းရောင်ရောဂါပိုး Hepatitis C

သူဟာလည်း RNA enveloped virus တစ်မျိုးပါပဲ။ 1989 မှာ စတွေ့ခဲ့တယ်။ ကာကွယ်ဆေး မထုတ်နိုင်သေးပါ။ Development of ,Hepatitis C vaccine capable of protecting against Hepatitis C has presented challenges. No vaccine is currently available.

၄. သွေးလွန်တုပ်ကွေးကလည်း RNA enveloped virus

စတွေ့တာ နှစ်ပေါင်းများစွာ ကြာခဲ့ပါပြီ။ ပထမဆုံးရောဂါ case ကို Benjamin Rush က ၁၇၈၉ ခုနှစ်မှာ အတည်ပြုခဲ့ပါတယ်။ ကာကွယ်

ဆေးကို FDA က မကြာသေးခင် May 2019 မှာ အတည်ပြုလိုက်ပါတယ်။ နှစ်ပေါင်းများစွာ ကြာခဲ့ပါတယ်။

၅. Ebola is also enveloped RNA virus.

၁၉၇၆ က ရောဂါစတွေတာ ဖြစ်ပါတယ်။ FDA က ၂၀၁၉ ဒီဇင်ဘာ ၁၉ မှာ ပထမဦးဆုံး ကာကွယ်ဆေးကို အသိအမှတ်ပြု လိုက်ပါတယ်။

ကာကွယ်ဆေးထုတ်ဖို့ ဒီလောက်ခက်ခဲပြီး နှစ်ပေါင်းများစွာကြာနေရတာ ဘာကြောင့်ပါလဲ?

RNA virus ဟာ အသွင်ပြောင်းတာ သိပ်မြန်တယ်။ အင်္ဂလိပ်လို mutation လို့ ခေါ်တယ်။ ပုံစံအမျိုးမျိုးနဲ့ပွားနေတာ ဖြစ်တယ်။ သူနဲ့မျိုးတူတစ်ခုနဲ့ တွေ့လိုက်ရင် ပုံစံတစ်မျိုးပြောင်းတယ်။ ပုံစံအမျိုးမျိုးပြောင်းလွှဲနေတဲ့သဘာဝကြောင့် ကာကွယ်ဆေးထုတ်ရာမှာ အရမ်းခက်ပါတယ်။ အဓိကဆိုလိုချင်တာကတော့ မိမိတို့ရဲ့မွေးရာပါ ကိုယ်ပိုင် ခုခံအားစစ်တပ်ကို အချိန်မရွေး အသုံးပြုလိုက်နိုင်ကြရအောင် အင်အားဖြည့်ထားရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

 မိုင်းရပ်စ်တွေဟာ ဝိသုဒ္ဓိမဂ်မှာ ဖော်ပြထားတဲ့ “ကမ္မပစ္စယ ဥတု-သမုဋ္ဌာန်ရုပ်တွေ” ပါပဲ (2019 October 21)

ဒီကနေ့မနက် ဖတ်မိတာလေးကို တရားသဘောနဲ့ ဆင်ခြင်မိလို့ ပြန်ဝေမျှလိုက်ပါတယ်။

“Viruses aren't considered alive - in class, I call them

pseudo-alive,” said Eric Mendenhall, an associate professor of biological sciences at the University of Alabama in Huntsville.

“ဗိုင်းရပ်စ်တွေဟာ သက်ရှိသတ္တဝါတွေ မဟုတ်ပါဘူး”တဲ့။
အသက်ရှိသယောင် အထင်မှားနေကြတာ ဖြစ်တယ်။

ဒီဗိုင်းရပ်စ်တွေဟာ ဝိသုဒ္ဓိမဂ်မှာဖော်ပြထားတဲ့ “ကမ္မပစ္စယ ဥတုသမုဋ္ဌာန်ရုပ်တွေ”ပါပဲ။ ကံအထောက်အပံ့ရှိသော ဥတုဇရုပ်ပါ။
DNA, RNA ဆိုတာက ကမ္မဇရုပ်တွေမှာ မွေးရာပါဗီဇတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ကုသိုလ်, အကုသိုလ်ပေါ်မူတည်ပြီး သန္ဓေပြောင်းလဲမှု genetic mutation ဆိုတာ ရှိပါတယ်။ ကလာပ်စည်းအတွင်း အပူအအေးဥတုပေါ်မှာ မူတည်ပြီး ပြဿနာတွေ ဖြစ်ကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။

အခုဆိုရင် သက်မဲ့အရာတစ်ခုကို သက်ရှိလူတွေက အကုန်လုံး လန်ပြီး ပုန်းနေကြရတယ်။ ကုသိုလ် အကုသိုလ်တွေပေါ် အခြေခံပြီး ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့သဘောတရား ဖြစ်ပါတယ်။ တကမ္ဘာလုံး အကုသိုလ်တွေ အတော်များနေကြပုံ ပေါ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်လည်း ဗိုင်းရပ်စ်အတွက် ထိရောက်တဲ့ဆေး ယနေ့အထိ မရှိသေးပါ။ မပေါ်သေးပါ။ ခန္ဓာကိုယ် ကြီးရဲ့သဘာဝသဘောတရားတွေကသာ ကြည့်ပြီး သုတ်သင်နိုင်ပါလိမ့် မယ်။ ကြာလေ သဘောပေါက်လေပါပဲ။

Corona virus (RNA virus) ဟာ UK မှာတော့ ပီပြင်စွာ သန္ဓေဗီဇ ပြောင်းနေပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ Mutation . (2020 December 22)

ကူးစက်ဖို့ အတော်လေးမြန်ပါသတဲ့။ လက်ရှိပိုးအတွက် ကာ ကွယ်ဆေးက ထွက်လာခါစပဲ ရှိပါသေးတယ်။ ဒါကြောင့် ပြောနေရတာ ဖြစ်ပါတယ်။ သန္ဓေ ဘယ်နှစ်ခါပြောင်းနေမလဲ မသိသလို နောက်

ပိုးအသစ်မျိုးစုံ ဘယ်လောက် လာဦးမယ်ဆိုတာလည်း မသိနိုင်ပါ။
ကိုယ့်ကိုယ်ကိုပဲ အားကိုးရတော့မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ မျက်စိမှိတ်ပြီး မယုံ
မိဖို့တော့ သတိထားရပါမယ်။

ဘာသာရေး၊ ကျန်းမာရေးအတူတွဲ ဗဟုသုတ- ၁ (2020 January 31)

လောဘ ဒေါသ မောဟတွေ အားကြီးနေတဲ့ကာလမှာ ကုသိုလ်
စိတ်ကလေး နဲ့ ထုံမွမ်းထားဖို့ အထူးလိုအပ်နေပါပြီ။

အခုလိုပြောပြရခြင်းအကြောင်းကတော့ ကူးစက်တတ်သော
ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါဟာ လျင်မြန်စွာ ပျံ့ပွားလာနေလို့ ဖြစ်ပါတယ်။ ကမ္ဘာ
တစ်ဝှမ်းလုံးကို ကူးစက်လာပြီ ဖြစ်နေလို့ပါပဲ။ ဝိသုဒ္ဓိမဂ် တတိယဆင့်
မှာ ဖော်ပြထားတဲ့ **ကမ္မပစ္စယဥတုသမုဋ္ဌာန် (ကံအထောက်အပံ့ရှိတဲ့
ဥတုရှေ့)** ကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။ စာမေးပွဲဖြေဖို့ လုံးပမ်းနေစဉ်က
အပေါ်ယံပါးပါးလေးပဲ သဘောပေါက်ခဲ့တာမို့ သေသေချာချာလည်း
စဉ်းစားမကြည့်ခဲ့ဘူးပါ။ သေသေချာချာ ဂဃနဏ သဘောမပေါက်ခဲ့
တာမို့ စာမေးပွဲလည်း ပြီးသွားရော စာတွေဟာ စာအုပ်ထဲမှာပဲ ကျန်နေ
ခဲ့ပါတယ်။ မကြာသေးခင်က ဒေါက်တာ ဒေါ်နွဲ့တင်ထွဋ် ပြန်ဝေမျှပေး
လိုက်တဲ့ မဟာစည်ဆရာတော်ဘုရားကြီးက ဒေါက်တာမြင့်ဆွေမေးတဲ့
မေးခွန်းကို ဖြေရာမှာ ကမ္မပစ္စယ ဥတုသမုဋ္ဌာန်နဲ့ ရှင်းပြတာကို နား
လည်သဘောပေါက်သွားခဲ့ပါတယ်။ ဗဟုသုတမျိုးစုံရနိုင်တဲ့ Facebook
အသုံးချနည်းကိုလည်း တန်ဖိုးထားတတ်သွားပါတယ်။ အသုံးချတတ်
မယ်ဆိုရင် ကုသိုလ်တွေ အများကြီးရနိုင်သလို ဉာဏ်နဲ့ မယှဉ်ဘဲ အသုံး
ချမယ်ဆိုရင် အကုသိုလ်တွေလည်း အစုလိုက် အပြုံလိုက်ဆိုတာ ပို
သဘောပေါက်သွားခဲ့ပါတယ်။ ဒါကြောင့် စာသင် ကျက်မှတ် လေ့လာ

တဲ့အခါ သေသေချာချာ နားလည်ပြီး လက်တွေ့ဘဝမှာ ထည့်သွင်း စဉ်းစားတတ်သင့်ပါတယ်။ ဘဝအတွက် အကျိုးရှိရအောင် စာမေးပွဲ အောင်ရုံတင်နဲ့ မလုံလောက်ဘူးဆိုတာ ပိုသဘောပေါက်မိပါတယ်။

“ကမ္မပစ္စယ ဥတုသမုဋ္ဌာန်” ပါတဲ့။

အဓိပ္ပါယ်က အတော်လေးနက်နဲလှပါတယ်။ ဆိုကြည့်ရတာ ကိုက စိတ်ချမ်းသာစရာကောင်းလှပါတယ်။

- ◆ “ကမ္မ” ဆိုတာ “ကံ”ကို ဆိုလိုပါတယ်။ “ကံ”ဆိုတာက ဒီနေရာမှာ နေကသတ္တိ (ဖြစ်စေခြင်းသတ္တိ) ရှိသော ကုသိုလ် အကုသိုလ် စေတနာ ၂၅-ပါး ဖြစ်ပါတယ်။
- ◆ “ကမ္မပစ္စယ” ဆိုတာ ကံအထောက်အပံ့ရှိသောတရားကို ဆိုလိုပါတယ်။
- ◆ “ကမ္မပစ္စယ ဥတု” ဆိုတာကတော့ ကံကြောင့် ရှေးဦးစွာ ဖြစ်တဲ့ရုပ် မှာပါနေတဲ့ အခြေခံဓာတ်ကြီးလေးပါးထဲက တေဇောဓာတ်ကို ဆိုလိုပါတယ်။ ကမ္မဇေတေဇောဓာတ် ပါပဲ။
- ◆ “ကမ္မပစ္စယ ဥတုသမုဋ္ဌာန်” ဆိုတာကတော့ ကမ္မဇေတေဇောဟာ ဦး သို့ ရောက်သော် (ဆိုလိုချင်တာက အားကောင်းလာတဲ့ တည်မြဲနေ ဆဲအချိန်မှာ) ဩဇ္ဇေမကရုပ်အပေါင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေ၏။ အခြေခံ ရုပ် ၈-ပါးအပေါင်းအစု ဖြစ်ပါတယ်။ (ဓာတ်ကြီးလေးပါး၊ အဆင်း၊ အနံ့၊ အရသာ၊ ဩဇာ ရုပ်အပေါင်းအစု) (Corona virus ဟာ ဥဏှ အပူတေဇောကို မကြိုက်ဘူးလို့လည်း ဖတ်လိုက်ရပါသေးတယ်။)

အဓိပ္ပာယ်ကတော့ စဉ်းစားတတ်မယ်ဆိုရင် အပြည့်ပါပဲ။

- ◆◆◆ ဗိုင်းရပ်စ်ဆိုတဲ့ပိုးမှာ - စိတ်မရှိ (နာမ်တရား မရှိ)၊

- သူ့ဘာသာသူ အပူအအေး (သီတတေဇော၊ ဥဏှတေဇော)နဲ့ စပ်လျဉ်းပြီး ပွားနေကြတဲ့၊ သူ့ဘာသူလည်း မသေတဲ့၊
- ရုပ်တရားသာ ရှိနေတဲ့ ،
- ပါဏတည်းဟူသော အသက်မရှိတဲ့၊
- ကံအထောက်အပံ့ ရှိတဲ့ဥတုကြောင့်သာ ပွားနေကြတဲ့၊
- **ပိုးလို့ သတ်မှတ်ထားတဲ့ (ခေါ်ဝေါ်ညွှတ်ထားခံရတဲ့) ရုပ်တရားအစုသာ ဖြစ်ပါတယ်။**

ဒါကြောင့် သူတို့တွေဟာ ကံကို အခြေခံပြီး ဖြစ်လာကြတယ် ဆိုတော့ ကုသိုလ်အကုသိုလ်စေတနာတွေပေါ်မူတည်ပြီး ကောင်းကျိုး ဆိုးကျိုးတွေကို ပေးတော့မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

သူတို့တွေက ပါဏရယ်လို့ အသက်မရှိကြတဲ့အတွက် သူတို့ ကို သုတ်သင်ပစ်ရင် ပါဏာတိပါတကံ မထိုက်ပါဘူးတဲ့။

ဒါကြောင့်လည်း အခုလို corona virus epidemic မှာ သတိ ကပ်ပြီး ကုသိုလ်စေတနာလေး ထားနိုင်ကြပါစေ၊ ရောဂါကပ်ဖြစ်လာ ရင် အင်မတန်ကြောက်စရာ ကောင်းလှပါတယ်၊ ထွက်ပြေးလို့လည်း မရနိုင်ပါ။

ကုသိုလ်စေတနာတွေ ထားနိုင်မယ်ဆိုရင် ကြည်လင်တဲ့ မျက်နှာ၊ အေးချမ်းတဲ့စိတ်နဲ့အတူ ရောဂါကပ်ကိုလည်း လွန်မြောက် နိုင်စရာအကြောင်း ရှိပါတယ်။

ကံ အပြင် ကိုယ့်အနေနဲ့ကလည်း လုပ်သင့်လုပ်ထိုက်တဲ့ စိတ်၊ ဥတု၊ အာဟာရကိုလည်း အကောင်းဆုံး ဖြစ်အောင် လုပ်ထားပါ။

သတိကပ်ထားနိုင်ကြပါစေ။

ရောဂါဘေးရန်အပေါင်းမှ လွတ်မြောက်နိုင်ကြပါစေ။

ဘာသာရေး၊ ကျန်းမာရေးအတူတွဲ ဗဟုသုတ-၂ (2020 March 13)

ဝိသုဒ္ဓိမဂ် ဒုတိယဆင့်မှာ ကမ္ဘာ့ပျက်တော့မယ်ဆိုတာ နတ်တွေက နှစ်ပေါင်းများစွာကြိုသိနေပါတယ်။ လူတွေ သိရအောင် ဆိုပြီး ကြောက်မက်ဖွယ် ကြိုတင်သတိပေးကြပါတယ်။ ကြောက်မှ တရားအားထုတ်ပြီး ကျွတ်တမ်းဝင်ကြမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

အခု Global pandemic ကတော့ ကူးစက်တတ်တဲ့ဗိုင်းရပ်စ် ရောဂါကပ်ဆိုးကြီးတစ်ခုပါပဲ။ ကမ္ဘာ့ပျက်တဲ့ကပ်မဟုတ်ရင် ဘယ်လိုကပ်မျိုးပဲဖြစ်ဖြစ် ကျန်ခဲ့တဲ့သူတွေကတော့ ရှိစမြဲပါ။ ဒီဗိုင်းရပ်စ်ပိုးကလည်း ရောဂါရလာပြီဆိုရင် ရုပ်တရားကို တိုက်ခိုက်မှာဖြစ်တာမို့ ရုပ်ရဲဖြစ်ကြောင်းတရားတွေကို ဆင်ခြင်ပြီး ကြိုတင်ပြုပြင်ထားရာမှာပါပဲ။ ကံလည်း ပါတယ်နော်။ ဒီပိုးတွေကလည်း ကံရယ်၊ ဥတုရယ်ပေါင်းစပ်ပြီး ဖြစ်လာကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။ **“ကမ္မပစ္စယ ဥတုသမုဋ္ဌာန်”** ကောင်းကံတွေလည်း ထူထောင်ထားကြပေါ့။ စိတ်၊ ဥတု၊ အာဟာရလည်း မမေ့ကြန့်ပေါ့နော်။ မိတ်ဆွေများအားလုံး ရောဂါကပ်ဘေးမှ ကင်းလွတ်ကြပါစေ။

ပိုးမျိုးစုံနဲ့ ခြံရံထားတဲ့ပတ်ဝန်းကျင်

ကိုဗစ်ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးအပြင် အခြား ကိုယ်မသိသေးတဲ့ ဒုက္ခပေး နိုင်တဲ့ပိုးမျိုးစုံကလည်း ရှိနေသေးတာမို့ ယခုအချိန်ကစပြီး ...

၁. နာတာရှည်ရောဂါများ ဖြစ်မလာအောင် ကြိုးစားပြီး နေထိုင်စားသောက်ကြပါမယ်။

၂. ရောဂါရှိနေပြီ ဆိုရင်လည်း ကြိုးစားပြီး ပုံမှန်ပြန်ဖြစ်လာရအောင်

ဂရုစိုက်ကြရပါမယ်။

၃. ကိုယ့်ခန္ဓာကိုယ်အကြောင်း ကောင်းကောင်းသိဖို့ လိုပါတယ်။
၄. ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားစစ်တပ်အကြောင်း နားလည်ဖို့ အရေးကြီးပါတယ်။
၅. ခံစစ်ကောင်းဖို့ ဘာတွေ လုပ်သင့်သလဲ၊ ခံစစ် အားမနည်းရအောင် ဆောင်ရန်ရှောင်ရန်တွေ သိထားဖို့လို ပါတယ်။
၆. ပဝတ္တိကျိုးကို ပေးနိုင်တဲ့၊ ရောဂါဖြစ်စေနိုင်တဲ့မွေးရာပါဗီဇ genetics တွေ ပါလာပေမဲ့ ပါလာသည့်အတိုင်း ပေါ်ထွက်မလာရလေအောင် စိတ်၊ ဥတု၊ အာဟာရနဲ့ ပြင်ကြရပါမယ်။

ကံကြောင့်ပါလာတဲ့ ဗီဇတွေဟာ genetics ဖြစ်ပြီး စိတ်၊ ဥတု၊ အာဟာရကြောင့် ဖြစ်တဲ့ လဟုတာဒီ ရုပ်သုံးပါးဟာ epigenetics ဖြစ်ပါတယ်။ Genetics ကို epigenetics နဲ့ ပြင်ယူကြရပါမယ်။ ရောဂါရနိုင်တဲ့ ဗီဇနဲ့မွေးလာပေမဲ့ ဒီဗီဇတွေ ပေါ်ထွက်မလာရအောင် ပြင်လို့ ရပါတယ် ဆိုတာ သိစေချင်ပါတယ်။

အကောင်းဆုံးဥပမာကတော့ ဆီးချိုရောဂါပါပဲ။ ဒီရောဂါကို ပြင်နိုင်မယ်ဆိုရင် သူ့နောက်ဆက်တွဲတွေ ရောဂါတွေဟာ အလိုလို ကွာကျလာပါလိမ့်မယ်။ ရောဂါ ရမရ ဆိုတာ ကိုယ့်ပေါ်မှာပဲ တည်နေတာ ဖြစ်ပါတယ်။

နောက်ဆုံးမတော့ ကိုယ့်တာဝန် ကိုယ်ယူရမှာပါ။ ကိုယ်ဖြစ်ရင် ကိုယ်နဲ့ ကိုယ့်မိသားစုပဲ ကာယိကဒုက္ခ စေတသိကဒုက္ခ ဖြစ်ကြရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီတော့ကာ ကိုယ်ပိုင်ဉာဏ်နဲ့ ဆုံးဖြတ်ကြရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ကိုယ့်လမ်း ကိုယ်လျှောက်ကြရပါမယ်။ ကိုယ့်ဆုံးဖြတ်ချက်နဲ့ ကိုယ်ပါ။

ကျမတို့ဟာ ပိုးမျိုးစုံနဲ့ ခြံရံထားတဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်မှာ နေနေရတာကြောင့် အခြေခံကျန်းမာရေးကောင်းဖို့ လိုပါတယ်။

ဆိုလိုချင်တာက နာတာရှည်ရောဂါတွေ နည်းနိုင်သမျှ နည်းအောင် ကြိုးစားထားဖို့ လိုပါတယ်။ အခု ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါပိုး နှိပ်စက်ချိန်မှာ အသက်ဆုံးပါးသွားသောလူများကို ကြည့်မယ်ဆိုရင် လူအများစုဟာ နာတာရှည်ရောဂါတွေနဲ့ပါ။ ရောဂါရှိမှန်းသိသူတွေ ရှိသလို၊ ရောဂါဖြစ်နေမှန်းမသိလိုက်သူတွေလည်း အများကြီးပါ။ နာတာရှည်ရောဂါဖြစ်နေသူများမှာ အပြင်ပန်းအားဖြင့် မမြင်နိုင်ပါသော်လည်း ခန္ဓာကိုယ်တွင်းမှာ ပြောင်းလဲမှုတွေ အများအပြားဖြစ်နေတာ ဖြစ်ပါတယ်။

နိုင်ငံခြားမှာ ပိုပြီး အသင့်စားအစာ processed foods တွေ စားလေ့ရှိပါတယ်။ သကြားလည်း အစားများတယ်။ နေမထွက်ခင် အလုပ်သွားကြပြီး နေဝင်မှ အလုပ်က ပြန်ကြတာတွေလည်း ရှိပါတယ်။

ပတ်ဝန်းကျင်မှာ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် အော်တိုအင်မြူးရောဂါတွေ ဖြစ်ကြတယ်။ ခုခံအားတွေ ကစဉ့်ကလျား ဖြစ်နေချိန်ပေါ့။ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် သိုင်းရွိုက်ရောဂါတွေ ဖြစ်ကြတယ်။ ရောဂါဖြစ်နေပေမဲ့ မသိသူတွေကလည်း အများကြီး၊ ကုသမှုမရသေးသူတွေလည်း ရှိနေ၊ ကုသခံနေရပေမဲ့ ထိရောက်မှုမရှိတာတွေလည်း ရှိနေပြန်ပါတယ်။ သိုင်းရွိုက်ပြဿနာရှိရင် ခုခံအားတွေ ကျဆင်းပါပြီ။ ဝိသုဒ္ဓိမဂ်အရ- ဇီရဏတေဇောဓာတ် ကျဆင်းရင် ခုခံအားကျပါသတဲ့။

ခုခံအားဆိုတဲ့ immunoglobulins တွေ ထုတ်ဖို့ ဓာတုဖြစ်စဉ်အတွက် အပူချိန် လိုပါတယ်။ သွေးဥဖြူတွေ ရန်သူကို ချေမှုန်းဖို့ အပူချိန်လိုပါတယ်။ အပူချိန်ကျပြီး တချိန်လုံးချမ်းနေသူတွေမှာ ဓာတု

ဖြစ်စဉ်တွေဟာ နှေးကွေးနေတတ်ပါတယ်။ **ဒါကြောင့်လည်း အဖျား
မကြီးလှဘူးဆိုရင် အဖျားကျဆေးတွေ မသုံးသင့်ပါ။ ခန္ဓာကိုယ်ကြီး
သူ့အလုပ် သူ့လုပ်နေတာ သွားမနှောက်ယှက်ရပါ။**

ဗီတာမင် ဒီ နည်းနေတာလည်း ပါနေပါတယ်။ သတ္တုဓာတ်
(ဇင့်၊ မဂ္ဂနီဆီယမ်၊ ဆီလီနီယမ်၊ အိုင်အိုဒင်း)တို့ ချို့ယွင်းတာလည်း ပါ
နေတယ်။ အာဟာရဓာတ်တွေချို့ယွင်းတာလည်း ပါနေတယ်။ အကုန်လုံး
စုံသွားတဲ့အချိန်မှာ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါပိုးနဲ့ ထိတွေ့လိုက်တဲ့အခါ ...

ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါအချိန်မှာ ကိုယ့်ကိုယ်ကို ရရှိစိုက်ကြရမှာ ဖြစ်တယ်။

WHO, CDC နဲ့ ကိုယ့်တိုင်းပြည်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးဌာနတွေ
က အကြမ်းဖျင်းလောက်ပဲ အကြံပြုနိုင်မယ်။ လက်ဆေးတာ၊ mask
တပ်တာ၊ quarantine လုပ်တာ၊ lock down လုပ်တာတို့ စသည်ဖြင့် ဖြစ်
ပါတယ်။ ဒီစီမံချက်တွေဟာ အထောက်အကူပေးပေမယ်လို့ မလုံ
လောက်ဘူးဆိုတာ သဘောပေါက်ရပါမယ်။ ကိုယ့်ရဲ့ကျန်းမာရေး ဗဟု
သုတရယ်၊ လိုက်နာနိုင်မှုတွေရယ်ဟာ အများကြီး အရေးပါနေတယ်
ဆိုတာ အရေးပေါ်ကာလမှာ သိသာ ပေါ်လွင်သွားပါလိမ့်မယ်။ လောက
ကြီးမှာ ဘာမှ ကြိုတင်ပြီး မသိနိုင်တာမို့ ကိုယ့်အနေနဲ့က well prepared
အဆင်သင့်ဖြစ်နေရပါမယ်။ ဘာတွေ ဖြစ်လာဦးမယ်ဆိုတာ ဘယ်သူမှ
မသိနိုင်ပါ။ ကျွမ်းကျင်သူပညာရှင် Experts တွေလည်း တိတိကျကျ
မသိကြပါ။

ကိုဗစ်ရောဂါနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ အခြေခံသဘောတရား

ရောင်ကိုင်းတဲ့ဓာတ်တွေလွန်ကဲနေရင် လေပြွန်ချောင်းများပါ ရောင်ကိုင်းတာကြောင့် လေဝင်လေထွက် ပိတ်ဆို့နေတတ်ပါတယ်။ လေပြွန်ချောင်းတွေသာမက အဆုတ်ပါရောင်ကိုင်းတဲ့အထိ ဖြစ်ပါတယ်။ bronchitis and pneumonitis.

ပုံမှန်အားဖြင့် အသက်တဲ့ရှူအခါ အောက်ဆီဂျင်က ဝင်လာပြီး ရှူထုတ်လိုက်တာ carbon dioxide ဖြစ်ပါတယ်။ လေပြွန်ချောင်းတွေဟာ ရောင်ကိုင်းနေခြင်းကြောင့် ရှူထုတ်ရမယ့် carbon dioxide တွေ ကောင်းစွာမထုတ်နိုင်တာကြောင့် ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ CO2 များလာပြီး ရေနဲ့ ပေါင်းကာ Carbonic acid ဖြစ်သွားပါတယ်။ Respiratory acidosis လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အက်စစ်ဖြစ်လာတဲ့အခါ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးက ပြန်ညှိပေးတော့မှာ ဖြစ်တယ်။

ကျောက်ကပ်ကောင်းနေတဲ့လူတွေမှာတော့ base ဖြစ်တဲ့ Bicarbonate ကို စွန့်ထုတ်မပစ်တော့ဘဲ ခန္ဓာကိုယ်ထဲကို ပြန်စုပ်ယူပေးခြင်းဖြင့် Acid နဲ့ base ကို ပြန်ညှိပေးပါတယ်။ ကျောက်ကပ် အလုပ်ကောင်းကောင်း မလုပ်နိုင်သူတွေမှာတော့ ပြဿနာရှိနိုင်ပါတယ်။ အောက်ဆီဂျင်ပေးရုံရုံတစ်ခုတည်းနဲ့ ပြဿနာက မပြီးသေးဘူး ဆိုတာ သိစေချင်လို့ပါ။ ရောင်ကိုင်းခြင်းဓာတ်တွေကို လျော့ချပေးနိုင်ရပါမယ်။ လေပြွန်တွေ ပွင့်နေစေရပါမယ်။ အောက်ဆီဂျင်/ လေရှူစက် လိုအပ်သလို သုံးရပါမည်။ ကလာပ်စည်းစွမ်းအင် တင်ပေးရပါမည်။ Acidic condition ကို ကြိုးစားပြီး ပြုပြင်ရပါမယ်။

COVID-19 နှင့် ကိုယ်တွင်းခုခံအား

ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါပိုးဖြစ်နေတာကြောင့် တစ်ကမ္ဘာလုံး ကပ်ရောဂါကြောင့် ဆုံးပါးသွားသူတွေ ရှိသလို ပိုးရလိုက်ပြီး ဘာမှ သိပ်မဖြစ်လိုက်သူတွေ၊ ဆေးရုံမှာတင်ထားရပြီး ပြန်ကောင်းလာလို့ ဆေးရုံကနေ ဆင်းခွင့်ရသူတွေကလည်း အများကြီးပါ။ ရောဂါပိုးဟာ နေရာအနှံ့မှာ ရှိနိုင်တာကြောင့် တနည်းနည်းနဲ့တော့ ကူးစက်ခံရနိုင်ပါတယ်။

အားလုံးသိကြတဲ့အတိုင်း ဒီပိုးကို ကုသနိုင်မယ့်ဆေး မရှိသေးပါ။ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးဖြစ်နေတာကြောင့် ပိုးသတ်ဆေးနဲ့လည်း ကုသလို့ မရနိုင်လောက်ပါ။ ဒီတော့ကာ အပြင်ကာကွယ်ရေးဖြစ်တဲ့ နှာခေါင်းစည်းတပ်တာ၊ လက်ဆေးတာ၊ လူတွေနဲ့ ခပ်ခွဲခွဲနေတာ၊ တတ်နိုင်ရင် အိမ်အပြင်မထွက်တာ စသည်တို့ကိုလည်း လိုက်နာပါ။ **ကိုယ်တွင်းခုခံအားကိုလည်း အကောင်းဆုံးအခြေအနေမှာ ရှိနေရအောင် လုပ်ထားဖို့ လိုပါတယ်။** အကူးအစက်များလာနေ၊ သေနှုန်းများလာနေတဲ့အချိန်မှာ စဉ်းစားတတ်ဖို့ ပိုလိုပါတယ်။ နဂိုက ခုခံအားမကောင်းသူတွေ (ဆိုလိုတာက နာတာရှည်ရောဂါသည်တွေ)၊ ဗီတာမင်၊ ဖြည့်စွက်စာကို အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် မသောက်ထားသူတွေ၊ မလွဲမသွေ အလုပ်ကိစ္စကြောင့် အိမ်ပြင်ထွက်ရသူတွေကို ပြောပြချင်တာကတော့ အခုလိုကာလမှာ မိမိနဲ့တကွ မိသားစုအတွက်ပါ ကြည့်ရမှာ ဖြစ်တာကြောင့် ခုခံအားတက်လာအောင် လုပ်ထားသင့်တယ်လို့ ထင်ပါတယ်။

အထူးသဖြင့် လည်းချောင်း စ၊နာ၊ ချောင်းဆိုး၊ နှာခေါင်းအနံ့မရ၊ ကိုယ်ပူလာပြီဆိုရင် လုပ်သင့်တာတွေကတော့ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါတယ်။ လုပ်သင့်တယ်ပြောတာပါနော်၊ လုပ်ရမယ်လို့ မပြောပါ။ မိမိတို့သဘောအတိုင်း ဖြစ်ပါတယ်။ ဖြစ်လာရင် အသက်နဲ့ပါ လဲတတ်

ရလို့ပါ။ ကိုယ်က ဘာမှသောက်ထားသူမဟုတ်ရင် သွေးထဲမှာ လိုအပ်မယ့်အာဟာရဓာတ်တွေ (micronutrients) ဟာ နည်းနေဖို့ လမ်း များပါတယ်။ အများကြီးမသောက်နိုင်ဘူးဆိုရင်တောင် ၄-မျိုးလောက်တော့ သောက်သင့်ပါတယ်။ ဒီလောက်လည်း ဈေးမကြီးပါ။

အုပ်စုအလိုက် ခွဲကြည့်ကြရအောင်။

A - ပိုး Negative ဖြစ်တဲ့အုပ်စုနဲ့

B - Positive ဖြစ်တဲ့အုပ်စုလို့ နှစ်အုပ်စုခွဲပါ။

အုပ်စု A ကို A-1 နဲ့ A-2 ဆိုပြီး အုပ်စု ၂-စု ထပ်ခွဲရပါမယ်။

A-1 အုပ်စု = Vitamin D3 နှင့် အခြားဖြည့်စွက်စာ မှန်မှန်သောက်နေကြသူများအုပ်စု

A-2 အုပ်စု = Vitamin D3 နှင့် အခြားဖြည့်စွက်စာတွေ သောက်နေသူမဟုတ်တဲ့အုပ်စု

◆◆◆ A-1 အုပ်စုဆိုရင် (ပိုး Negative အုပ်စု)

(အထူးသဖြင့် 25 hydroxy VitaminD level စစ်ဆေးထားပြီး အနည်းဆုံး 30 ng/mL (50 ng/mL က ပိုစိတ်ချရတယ်) ရှိနေသူများ အတွက်က အထူးတလည် ထိတ်လန့်နေစရာ မလိုပါ။ ကိုယ်သောက်နေကျအတိုင်း ဆက်သောက်သွားပါ။

(၁) Vitamin D အနည်းဆုံး 5000 IU , ကူးစက်မှုအလွန် များနေချိန်မှာ 10,000 IU က ပိုသင့်တော်ပါတယ်။ ကျွန်မကတော့ 50,000 IU တစ်ပတ်တစ်ခါ သောက်ပါတယ်။ weekly dosing is better than daily dosing.

(၂) Vitamin D cofactors

- ✓ အကူအညီများဖြစ်တဲ့ **Magnesium malate or citrate or glycinate** 400 mg / day . ခွဲသောက်လို့လည်း ရပါတယ်။
- ✓ **K2** 100 mcg **or SuperK** once a day. (တစ်နေ့ တစ်လုံး)
- ✓ **Zinc** 50 mg (Zinc က ပျို့အန်တတ်တာကြောင့် အစာများများ စားပြီးမှ သောက်သင့်ပါတယ်။ ဥပမာ - နေလယ်စာစားပြီး) ဒါမှ အန်ချင်သေးတယ်ဆိုရင် 25 mg လည်း ထိရောက်ပါတယ်။ မရသေးဘူးဆိုရင် လည်း 10 mg လောက်ပေါ့)
- ✓ **Omega 3**

သူတို့ကို Vitamin D3 နဲ့အတူ သောက်ခြင်းဖြင့် Vitamin D receptor problem ရှိနေသူတွေအတွက် ပိုအကျိုးရှိပါတယ်။ Vitamin D ရဲ့အကျိုးအာနိသင်ကိုလည်း ပိုထက်, ပိုတက်လာစေပါတယ်။

(၃) Vitamin C ပါ ထည့်သင့်ပါတယ်။ သူက ရေထဲမှာပျော်ပြီး ဆီးထဲကနေထွက်သွားတာ မြန်ဆန်တာကြောင့် အကြိမ်ခွဲပြီး သောက်သင့်ပါတယ်။ 500 mg ကို တစ်နေ့ ၃ - ၄ ကြိမ် ခွဲသောက်ပါ။ စုစုပေါင်း 2000 mg လောက်ပေါ့။

♦♦♦ **A-2 အုပ်စုဆိုရင်** (ပိုး Negative အုပ်စု)

Vitamin D level နည်းနေတယ်လို့ ယူဆနိုင်တာက တစ်ကြောင်း (တကမ္ဘာလုံးမှာ နည်းနေကြတာကြောင့်)၊ ကူးစက် မြန်ဆန်ပြီး ဆိုးပါးသွားကြတဲ့လူတွေကလည်း ရှိနေတာက တစ်ကြောင်း တို့ကြောင့် **Vitamin D level** ကို အမြန်ဆုံးမြှင့်တင်ဖို့ လိုပါတယ်။

(၁) **Vitamin D** 50,000 IU ကို ၅-ရက်မှ ၇-ရက်ထိ ဆက်

တိုက်သောက်လိုက်လို့ ရပါတယ်။ (အစာများများစားပြီးတဲ့အခါ သောက်ပါ။) ပြီးရင် maintenance dose ကို 10,000 IU နေ့စဉ် သောက်လို့ ရပါတယ်။ သို့မဟုတ် 50,000 IU ကို တစ်ပတ်တစ်ခါ နဲ့ ဆက်ထိန်းထားလို့လည်း ရပါတယ်။ ကပ်ရောဂါပြီးဆုံးသွားတဲ့ အထိပါ။

→ အူကနေ စုပ်ယူအားမကောင်းဘူး၊ အစာအိမ်၊ အူရောင်ရောဂါဖြစ် နေသူအတွက်ကတော့ **Vitamin D spray** ရှိပါတယ်။ အတွင်း ပါးစောင် inner cheeks တွေထဲကို ဖြန့်ပေးရတာ ဖြစ်တယ်။ ပါးစပ်ထဲ က စုပ်ယူအားဟာ အလွန်မြန်ဆန်ပါတယ်။ အူထဲအထိရောက်အောင် စောင့်စရာမလိုတဲ့နည်းပါဘဲ။ one spray = 3000 IU ပါတာ ရှိပါတယ်။ d lux vitamin D Spray 3000 လို့ ခေါ်ပါတယ်။ ပါးစောင်တစ်ဖက်ကို ၅- ခါစီ ဖြန့်လိုက်ရင် သုံးသောင်းအား ရနိုင်ပါတယ်။

(၂) လက်လှမ်းမီနိုင်မယ်ဆိုရင် cofactors တွေပါ သောက်နိုင်ရင် ပို ကောင်းပါတယ်။ လူအများစုက **A-2** အုပ်စုထဲမှာ ပါနေတယ်လို့ ထင်မိပါတယ်။

◆◆◆ အုပ်စု B ဆိုရင်

(ဒီအုပ်စု B မှာ Positive ဖြစ်ပြီး ရောဂါလက္ခဏာ ပြသရော၊ မပြသရော အကုန်ပါပါတယ်။)

(၁) **Vitamin D** 50,000 IU ကို ၅-ရက်မှ ၇-ရက်ထိ သောက်လိုက်လို့ ရပါတယ်။ (အစာများများစားပြီးတဲ့အခါ သောက်ပါ။) ပြီးရင်

maintenance dose ကို 10,000 IU နေ့စဉ် သောက်လို့ ရပါတယ်။
သို့မဟုတ် 50,000 IU ကို တစ်ပတ်တစ်ခါနဲ့ ဆက်ထိန်းထားလို့
လည်း ရပါတယ်။

(၂) **Magnesium maleate or citrate or glycinate** 400 mg a day.

(၃) **Zinc** 25 - 50mg နေ့စဉ် (ဇင့်က ငုံဆေးရှိပါတယ်၊ lozenges လို့
ခေါ်ပါတယ်။ ပါးစပ်ကနေ စုပ်ယူသွားတာဖြစ်ပါတယ်။)

(၄) **K2** 100 microgram ကို နေ့စဉ် ဖြစ်နိုင်ရင် ထည့်ပါ။

(၅) **Vitamin C** 500 mg တစ်နေ့ ၃ - ၄ ကြိမ် (သို့မဟုတ်)

Vit C အမှုန့် လွှက်ရည်ဇွန်းမောက်မောက်နှစ်ဇွန်းကို
ရေတလီတာဘူးနဲ့ ဖျော်ပြီး တစ်မိမ့်တစ်မိမ့် တနေကုန်သောက်ပါ။
(အကုန်လုံး တပြိုင်နက်တည်း မသောက်ပါနဲ့) ။

(၆) **Probiotics** 30 billion ဖောက်ပြီး ပါးစပ်ထဲမှာငုံပြီး တဖြည်းဖြည်း
အရည်ပျော်သွားပါစေ။ အစာစားပြီးမှ သောက်ပါ။ အစာမရှိဘဲ
သောက်ရင် ပျို့အန်တတ်လို့ပါ။

(၇) **NAC** 400 mg (၁-လုံး ၂-ကြိမ်) လောက် သောက်နိုင်ရင်
ပိုကောင်းပါတယ်။ ရောင်ကင်းခြင်းမုန်တိုင်းကို ထိန်းပေးဖို့ပါ။

*** အခုလိုရေးပေးပေမဲ့ မိမိတို့သဘောအတိုင်းပါ။ သင့်တော်တယ် ထင်မိလို့
ရေးပေးလိုက်တာပါ။ အာမလည်း မခံပါ။ မသောက်ချင်လည်း ရတယ်နော်။
သောက်ရမယ်လို့လည်း မပြောပါ။ အကယ်၍ သောက်ကြည့်ချင်တယ်ဆိုရင်
ကပ်ရောဂါကာလမှာ ထိရောက်တဲ့ နည်းကို ပြောပြနေခြင်းသာ ဖြစ်ပါတယ်။

Ref:

-The Essential Role of Vitamin D in the Biosynthesis of

Endogenous, Antimicrobial Peptides May Explain Why
Deficiency Increases Mortality ,
Risk in COVID-19 Infections.

Patrick J. McCullough * , Jeffrey Amend , William P. McCullough
, Steven J. Repas , Jeffrey B. Travers ORCID logo, Douglas S.
Lehrer

Version 1, Received: 15 May 2020 / Approved: 16 May 2020 /
Online: 16 May 2020 (16:02:26 CEST).

COVID – 19 ကပ်ရောဂါနှင့် မယ်လတိုနင် Melatonin

မယ်လတိုနင်ဟာ COVID – 19 သမရိုးကျကုသမှုကို ထပ်တိုး
ပံ့ပိုးပေးနိုင်စွမ်းရှိသည့် သတ္တိရှိနေပါတယ်။ COVID-19 ရောဂါ သုတေ
သနတွေမှာ မယ်လတိုနင်ကိုပါ စမ်းသပ်ထည့်ကြည့်ကြရင်း သိလာကြ
တဲ့အချက်ကတော့ မယ်လတိုနင်ကိုဟာ COVID-19 ရောဂါကုသရေး
မှာ အရေးကြီးတဲ့ ကဏ္ဍကနေ ပါဝင်နေတယ်ဆိုတာပါပဲ။

COVID -19 ကြောင့် အဆုတ်ရောင်ပြီး ဆေးရုံတင်ထားရသူ
တွေကို ရိုးရိုးကုထုံးအပြင် မယ်လတိုနင်ပမာဏ များများပေးလိုက်တဲ့
အခါ ၄, ၅-ရက်အတွင်း သက်သာလာကြပြီး တစ်ဦးတစ်ယောက်မှ
မသေဆုံးပါ။

မယ်လတိုနင်ဟာ -

၁. ရောဂါရဲ့နောက်ဆက်တွဲ ရောင်ကိုင်းခြင်းမုန်တိုင်း cytokine storm
ရဲ့ဒဏ်ကို လျော့ပါးစေတယ်။

၂. sepsis လို့ ခေါ်တဲ့ သွေးထဲမှာ အဆိပ်တက်ခြင်းမှလည်း လျော့ပါးစေလို့ ဖြစ်တယ်။
၃. ကလာပ်စည်းအတွင်းရှိတဲ့ Mitochondria လို့ ခေါ်တဲ့ စွမ်းအင်ထုတ်စက်ရုံတွေရဲ့ လုပ်ငန်းများ မပျက်ပြားသွားရအောင်လည်း ကာကွယ်ပေးတယ်။
၄. ကလာပ်စည်းတွေ အချိန်မတန်သေးဘဲ ပျက်စီးသွားခြင်းကိုလည်း တားမြစ်ပေးပါတယ်။
၅. COVID - 19 risk factors များဖြစ်တဲ့ သွေးတိုး၊ ဆီးချို၊ အင်ဆူလင်ယဉ်ပါးမှုကိုလည်း ထိန်းထားပေးနိုင်စွမ်း ရှိပါတယ်။
၆. ခန္ဓာကိုယ်ရောင်ကိုင်ခြင်းကိုလည်း လျော့ချပေးပါတယ်။
၇. ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့သဘာဝခုခံအား (သွေးဥဖြူမျိုးစုံ/ ခုခံအားအရည်ဓာတ်များ) ကိုလည်း အားရှိလာစေပါတယ်။
၈. နောက်အရေးကြီးတဲ့အချက်ကတော့ သူဟာ ဗီတာမင် ဒီနဲ့ အတူလက်တွဲပြီး ဗီတာမင် ဒီရဲ့သတ္တိကို ထက်လာစေပါတယ်။
Synergistic action .
၉. မယ်လတိုနင်ဟာ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးတွေ ရလာရင်လည်း သက်သာရအောင်၊ ရမလာလေအောင် ကာကွယ်နိုင်စွမ်းလည်း ရှိပါတယ်တဲ့။

သောက်ရန် ပမာဏ

အိပ်ပျော်ဖို့ သောက်တဲ့ပမာဏက 0.25 mg / 5 mg လောက် ဖြစ်ပြီး အခုလို အရေးပေါ်အချိန်မှာကတော့ ပမာဏများများကို အချိန်ခွဲသောက်ရတာ ဖြစ်တယ်လို့ ဆိုပါတယ်။ 36 mg - 72 mg ကို တစ်နေ့ လေးကြိမ်ခွဲ တိုက်ရပါတယ်တဲ့။
(ကျွန်မ မယ်လတိုနင်သောက်ဖို့ အကြံပြုထားတာ လွန်ခဲ့တဲ့

၅-နှစ်လောက်တည်းက ဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်မဆိုရင် ညအိပ်ရာဝင်ချိန်မှာ 5 mg လောက် မှန်မှန်သောက်လာတာ အတော်လေးနှစ်ကြာခဲ့ပါပြီ။ sublingual ပါ။) အမေရိကန်သမ္မတကို COVID - 19 ကုသမှုမှာ မယ်လတိုနိုင်ပါ ပါနေပါတယ်။

Ref: Life Sciences June 1, 2020

Medical drug discoveries June 2020 6:100044

Virus research October2, 2020. 198108

Dr. Mercola.com

COVID - 19 ကပ်ရောဂါနှင့် ဗီတာမင် ဒီ

၁. ရောင်ကင်းခြင်းမုန်တိုင်းလို့ ခေါ်တဲ့ cytokine storm နဲ့ ဗီတာမင် ဒီ

ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာရှိတဲ့ကလာပ်စည်းတိုင်းဟာ ဆိုင်ရာအလုပ်တွေကို ဆောင်ရွက်ဖို့ ဗီတာမင် ဒီ လိုပါတယ်။ အရိုးတွေ ကျန်းမာသန်စွမ်းမှု တစ်မျိုးတည်းအတွက်ပဲ မဟုတ်ဘူးဆိုတာ သဘောပေါက်နေရပါမယ်။ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးက ဗီတာမင် ဒီကို အသုံးပြုနေတာကြောင့် ကိုယ်က ပြန်ပြီးထည့်မပေးဘူးဆိုရင် တဖြည်းဖြည်းလျော့ပါးလာမှာ သေချာတာပေါ့။

ဒီနေရာမှာ Half life ဆိုတဲ့ ဆေးပညာအသုံးအနှုန်းကို နားလည်ဖို့ လိုလာပြီ ဖြစ်တယ်။ Half life ဆိုတာ ကိုယ့်ရဲ့ လက်ရှိ ဗီတာမင် ဒီ ပမာဏ တစ်ဝက်ပဲ ကျန်တော့မယ့်အချိန်ကာလကို ဆိုလိုပါတယ်။ ဥပမာ - 30 ng/mL ရှိနေတယ်ဆိုရင် ဘယ်လောက် အချိန်ကြာတဲ့အခါမှာ 15 ng/mLပဲ ကျန်တော့မယ်ဆိုတာမျိုးပါ။

Half life ဟာ တစ်ယောက်နဲ့ တစ်ယောက် မတူတတ်ကြပါ။ အချက်တွေကတော့ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါတယ်။

သွေးထဲမှာရှိနေတဲ့ ဗီတာမင် ဒီ ပမာဏက

- နေရောင်ခြည်ကရတဲ့ ဗီတာမင် ဒီ ဆိုရင် ၆-ပတ်,
- D3 သောက်လို့ ရတာဆိုရင် ၃-ပတ်,
- D2 ကဆိုရင် ၂-ပတ်.

D3 ရဲ့ half life ဟာ အခြားအကြောင်းတွေပေါ်မှာလည်း မူတည်နေပြန်ပါတယ်။

- ထိခိုက်ဒဏ်ရာရတဲ့အခါ၊ ခွဲစိတ်ကုသမှုခံယူရတဲ့အခါ ခန္ဓာကိုယ်က အသုံးများတာမို့ ၁-၂ ရက်လောက်သာ ခံပါတယ်။ half life ကို ပြောနေတာနော်။ In any stressful situation Vitamin D is used up very quickly.

- ဖျားနာနေတဲ့အခါ အထူးသဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်ရောင်ကိုင်းနေတဲ့အခါ ၂-ရက်လောက်ပဲ ခံပါသတဲ့။ ခန္ဓာကိုယ်က အရမ်းလိုတဲ့အခါ များများသုံးလိုက်ရလို့ ဖြစ်ပါတယ်။

COVID-19 သမားတွေ ရောင်ကိုင်းခြင်းမုန်တိုင်းလို့ ခေါ်တဲ့ cytokine storm အခါမျိုးမှာ စဉ်းစားသာကြည့်ပါတော့။ ICU ထဲ ရောက်နေသူတွေအတွက် စဉ်းစားကြည့်စေချင်ပါတယ်။

- မျိုးရိုး Race - အသားမည်းတဲ့သူတွေမှာ သဘာဝအားဖြင့် D3 နည်းနေတတ်ပါတယ်။
- ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်များနေခြင်း Obesity
- UVB to UVA အချိုးအစားက UVA များနေရင် D3 level ကျဆင်းစေတတ်ပါတယ်။ (အိမ်ထဲမှာနေပြီး နေရောင်ခံသူများ သတိပြုရန်အချက်ဖြစ်ပါတယ်။ UVB ဟာ မှန်ကို မထိုးဖောက်နိုင်သော်လည်း UVA က ထိုးဖောက်နိုင်ပါတယ်။)

၂. ဗီတာမင် ဒီ နဲ့ ပတ်သက်ပြီး မေးလေ့ရှိတဲ့ မေးခွန်းများ

မေး (၁) 25 hydroxy ဗီတာမင် ဒီ level သွေးဖောက်စစ်ကြည့်တဲ့အခါ 50 ng/ mL သို့မဟုတ် 125 nmol/L , လက်ရှိသောက်နေတာ ရပ်လိုက်ရပါမလား?

အရင်ဆုံးသိစေချင်တာက ကိုယ်သွေးဖောက်တဲ့ဓာတ်ခွဲခန်းပေါ်မူတည်ပြီး အဖြေရတဲ့အခါ ဓာတ်ခွဲခန်းကပေးတဲ့ ယူနစ်ချင်း မတူကြပါ။ အချို့ဓာတ်ခွဲခန်းတွေက nmol/L နဲ့ ပြကြတယ်။ အချို့က ng/mL နဲ့ ပြကြပါတယ်။

⇒ nmol/L ကနေ ng/ mL ပြောင်းချင်ရင် ကိုယ်ရလာတဲ့အဖြေကို 0.4 နဲ့ မြှောက်ရပါမယ်။

⇒ ng/mL ကနေ nmol/L ပြောင်းချင်ရင် အဖြေကို 2.5 နဲ့ မြှောက်ရပါမယ်။

သွေးထဲမှာရှိနေတဲ့ဗီတာမင် ဒီတွေကို ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာရှိတဲ့ ဆိုင်ရာဆိုင်ရာကလာပ်စည်းတွေက လိုအပ်သလိုအသုံးချပြုဖြစ်ပါတယ်။ တစ်ကိုယ်လုံးလိုတာနော်၊ အရိုးတစ်ခုတည်းအတွက် မဟုတ်ဘူးဆိုတာပါနားလည်ရပါမယ်။ သုံးရင် စလျော့လာပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ ကိုယ်က ပြန်မဖြည့်နိုင်ရင် တဖြည်းဖြည်းလျော့သွားနေတာ ဖြစ်တယ်။

နောက်တစ်ခု နားလည်စေချင်တာကတော့ ဗီတာမင် ဒီရဲ့ half life ပါပဲ။ ၂-ပတ် ၃-ပတ် ကြာတဲ့အခါသွေးထဲက အာနိသင်ပမာဏဟာ တစ်ဝက်လျော့သွားတယ်ဆိုတာပါပဲ။ သုံးတော့လည်း ကုန်ပြီပေါ့။ အိတ်ထဲမှာရှိနေတဲ့ ပိုက်ဆံကို သုံးနေပြီး ဝင်ငွေအတွက် ထပ်ရှာပြီး မထည့်နိုင်ဘူးဆိုရင် တဖြည်းဖြည်းလျော့လာမယ်ဆိုတာနဲ့ သဘောခြင်းအတူတူပါပဲ။

အခုလိုကမ္ဘာကပ်ရောဂါအချိန်မှာ စိတ်ချရအောင် အနည်းဆုံး 50-70 ng/ mL ရှိသင့်ပါတယ်။ သွေးထဲမှာ ပြည့်လာတဲ့အခါ ရပ်လိုက် မယ်ဆိုရင် တဖြည်းဖြည်းပြန်ကျဆင်းသွားမှာ ဖြစ်တယ်ဆိုတာ နားလည် စေချင်လို့ပါ။ သုံးရမှာမို့ ပြန်ဖြည့်ရမှာ ဖြစ်တယ်။ နားလည်လောက် ပြီလို့ ထင်ပါတယ်။ (အမှန်ဆိုရင် ပြောပြထားပြီးသားတွေချည်းပါပဲ)

မေး - ဗီတာမင် ဒီ သောက်ရင် K2 သောက်စရာလိုသလား၊ မသောက်ရင်ကော ရသလား ?

ဖြေ - ဘာဖြစ်လို့ သောက်ရတာလဲဆိုတဲ့အကြောင်းကို သိသွားပြီ ဆိုရင် သောက် မသောက်ဆိုတာကတော့ မိမိတို့သဘောအတိုင်းပါ။ သောက်ပါလို့ မတိုက်တွန်းချင်သလို မသောက်ပါနဲ့လို့လည်း မပြော ချင်ပါ။ ကိုယ့်အတွက် ကိုယ်သာ ဆုံးဖြတ်စေချင်လို့ပါ။

သိထားစေချင်တာ Vitamin K2 ဟာ ဗီတာမင် ဒီ ရဲ့အပေါင်း အပါဖြစ်ပြီး သူနဲ့အတူ အလုပ်အတူတကွ လုပ်တဲ့ဓာတ် ဖြစ်ပါတယ်။ Cofactors လို့ ခေါ်ပါတယ်။ ဗီတာမင် ဒီဟာ အူမှ ထုံးဓာတ်ကို စုပ်ယူ အားကောင်းစေတာကြောင့် ထုံးဓာတ်တွေ မလိုအပ်တဲ့နေရာတွေမှာ စုပ် မနေစေရန် (အထူးသဖြင့် နှလုံးသွေးကြောနံရံ၊ နှလုံးအဆို့ရှင်၊ ကျောက် ကပ်စသည်)၊ လိုအပ်တဲ့နေရာ (အရိုး၊ သွား) မှာ ရှိနေစေရန် Vitamin K2 က သွေးထဲမှာပိုနေတဲ့ ထုံးဓာတ်တွေကို သက်ဆိုင်ရာနေရာသို့ ပို့ ဆောင်ပေးနေတာ ဖြစ်ပါတယ်။

အထူးသဖြင့် ထုံးဓာတ်တွေ များနေတတ်သူများ Sarcoido- sis ရောဂါသည်များ ဗီတာမင် ဒီကို ပမာဏများများ သောက်တဲ့အခါ သတိပြုရမည့်အချက်ဖြစ်ပါတယ်။

K2 သောက်ရတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ကို နားလည်သွားပြီဆိုရင် ကျန်တာကတော့ ကိုယ့်သဘောအတိုင်းပါ။ တချို့ကလည်း အစားအသောက်က ရယူလိုကြပါတယ်။ နေ့စဉ် မှန်မှန်စားပေးနိုင်ရင်တော့ ကောင်းပါတယ်။ ကြက်ဥနှစ်၊ ကလီစာဟင်း၊ Natto စသည်ဖြင့်ပါပဲ။

ဗီတာမင် ဒီ ကို သောက်တဲ့အခါမှာ သတိပြုသင့်တဲ့အချက်ကလေးတွေ ကတော့ -

၁. ခန္ဓာကိုယ်အလေးချိန်၊
 ၂. လောလောဆယ် ဗီတာမင် ဒီ ကို မှန်မှန် သောက်နေ မသောက်နေ၊
 ၃. ကိုယ့်ရဲ့သွေးထဲက ဗီတာမင် ဒီ ပမာဏကို သိ မသိ၊
 ၄. သွေးထဲမှာ ရှိနေစေချင်တဲ့ပမာဏ ... အရေးပေါ်အခြေအနေလား/
ရိုးရိုးသာမန် အရေးပေါ်မဟုတ်တဲ့အခြေအနေလား - စသည်ဖြင့်
တွေ့ပေါ်မှာ မူတည်ပြီး သောက်ရင် ပိုထိရောက်ပါလိမ့်မယ်။
- အခုမှ စပြီးလေ့လာသူတွေအတွက်က နားလည်နိုင်ဖို့ ခက်ပေမဲ့ တဖြည်းဖြည်းတော့ ရလာမှာပါ။

အချို့လူတွေက ပြောပါတယ် - “Multivitamin သောက်နေရင် ဗီတာမင် ဒီကပါ ပြီးသားမို့ ထပ်သောက်နေစရာမလိုဘူးတဲ့”။

Multivitamin ထဲမှာ ဗီတာမင် ဒီ ပါတာတော့ ဟုတ်ပါတယ်။ သို့ပါသော်လည်း ပမာဏ ဘယ်လောက်ပါတယ်ဆိုတာ ဖတ်ကြည့်စေချင်ပါတယ်။ ဥပမာ - နာမည်ကြီး လူတိုင်းလိုလိုသောက်နေတဲ့ multi-vitamin ကို ကြည့်မယ်ဆိုရင် ပါတဲ့ ဗီတာမင် ဒီပမာဏက 400 IU ပါပဲ။

ကပ်ရောဂါအချိန်မှာ မလုံလောက်ပါ။ ကပ်ရောဂါကာလမှာ သွေးထဲမှာ ရှိနေသင့်တဲ့ပမာဏဟာ အနည်းဆုံး 40 ng/mL လောက်ရှိမှ စိတ်ချရပါတယ်။ 400 IU လောက်သာ သောက်နေတဲ့သူများမှာသွေးထဲမှာ ဒီလောက်ပမာဏ ရှိဖို့ဆိုတာ သိပ်မလွယ်ပါ။

အလွန်ကူးစက်မြန်ပြီး လူတွေလည်း သေဆုံးနေကြတဲ့အချိန်မှာ ပမာဏတိုးမြှင့်ပြီး သောက်လိုက်မယ်ဆိုရင် ကိုယ့်အတွက်လည်း အကျိုးရှိ၊ အများအတွက်လည်း အကျိုးရှိမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

သုတေသနတွေအရ ပမာဏများများသောက်ရင် သွေးထဲမှာ ပမာဏမြန်မြန်တက်လာပါတယ်။ ကိုယ်က အနည်းဆုံး 5000 IU လောက် မှန်မှန်သောက်လာတဲ့သူဆိုရင် ကပ်ရောဂါကာလမှာ 10,000 IU လောက် နေ့စဉ်ဆက်သောက်လို့ ရပါတယ်။ 50,000 IU တစ်ပတ် တစ်ခါသောက်လာရင်လည်း ဒီအတိုင်းပဲ အေးအေးဆေးဆေး ဆက်သောက်လို့ ရပါတယ်။ ထပ်တင်စရာ မလိုပါ။

အလှမ်းမီနိုင်မယ်ဆိုရင်တော့ ဗီတာမင် ဒီနဲ့ တွဲဖက် Vitamin D cofactors တွေပါ ထည့်သောက်ပါ။ သူတို့တွေက ဗီတာမင် ဒီရဲ့ အာနိသင်ကို ထက်စေတယ်၊ တက်လာစေလို့ပါပဲ။ အထူးသဖြင့် ဗီတာမင် ဒီ Vitamin D receptor problem ပြဿနာရှိသူတွေအတွက် အလွန်သင့်တော်ပါတယ်။

အကြမ်းအားဖြင့် ဗီတာမင် ဒီ Vitamin D receptor problem ရှိမရှိ ဘယ်လိုသိနိုင်သလဲဆိုတော့ ပမာဏများများ သောက်နေပေမဲ့ သွေးထဲမှာတက်လာတာ သိပ်မသိသာတာရယ်၊ မှန်မှန်သောက်နေပေမဲ့ ရောဂါသိပ်မသက်သာတာရယ် စသည်ဖြင့် ဖြစ်ပါတယ်။

ဗီတာမင် ဒီ Vitamin D cofactors တွေကတော့ -

၁. Magnesium malate or citrate or glycinate အနည်းဆုံး 400 mg သောက်သင့်ပါတယ်။ oxide က အူမှ စုပ်ယူအား မကောင်းဘဲ ဝမ်းလျှောတတ်ပါတယ်။ ကပ်ရောဂါကာလမှာ Magnesium 600 mg က ပိုကောင်းပါတယ်။ အကြိမ်ခွဲသောက်ပါ။

၂. K2 က 100 mcg

၃. Boron 3 mg

၄. Zinc 50 mg

ကပ်ရောဂါကာလပြီးဆုံးသွားတဲ့အခါ သွေးပြန်ဖောက်စစ် ကြည့်ပြီး လိုအပ်သလို ပုံမှန်အတိုင်း ပြန်သောက်သွားလို့ ရပါတယ်။ ကပ်ရောဂါကာလမှာ မေတ္တာဖြင့် အကြံပြုနေခြင်းသာ ဖြစ်ပါတယ်။ မိမိတို့အဆင်ပြေသလို၊ ယုံကြည်သလို လုပ်နိုင်ပါတယ်။

အနှစ်ချုပ်ကို ဘာသာပြန်ပေးမယ်နော်။

ဗီတာမင် ဒီ နည်းနေမယ်ဆိုရင် COVID – 19 ရောဂါဖြစ်ဖို့ လမ်းပိုများတယ်။ ဖြစ်ရင်လည်း ရောဂါပြင်းထန်တယ်။ ICU ရောက် တာများတယ်။ သေနှုန်းလည်း မြင့်တယ်။

နောက်တဖက်ကပြောရမယ်ဆိုရင် ဗီတာမင် ဒီ level 30 ng/mL or 75 nmol/L အထက်မှာ ရှိနေမယ်ဆိုရင် ပိုးရလိုက်တောင်မှ ရောဂါ ပြင်းပြင်းထန်ထန်ဖြစ်ဖို့ လမ်းကျဉ်းသွားတယ်။ သေဖို့လမ်းလည်း လျော့သွားတယ်။

ဗီတာမင် ဒီ level 50 ng/mL အနည်းဆုံးရှိမယ်ဆိုရင် 20ng/ mL လောက်ပဲ ရှိသူထက် positive ဖြစ်ဖို့ 53% လျော့နည်းသွားတယ်။

လူပေါင်း 190,000 ပေါ်မှာ စမ်းသပ်ကြည့်ထားတာ ဖြစ်တယ်။ The first published randomized controlled trial on Vitamin D. COVID-19 မှာ ဘာတွေ့သလဲဆိုတော့ ကုနေကျကုထုံးထဲမှာ ဗီတာမင် ဒီ ကိုပါ ထည့်လိုက်မယ်ဆိုရင် ICU ထဲကို မရောက်သလောက်ပါပဲတဲ့၊ တစ်ယောက်မှလည်း မသေတော့ပါ။

Ref: Grassrootshealth.net

ဗီတာမင် ဒီ အဆိပ်သင့်မှုကို ကြောက်နေတာဟာ ဘာနဲ့ တူသလဲ ဆိုတော့ -

ရေငတ်လို့ သေခါနီးဆဲဆဲမှာ ရေနစ်မှာ စိုးရိမ်နေသလိုပါပဲတဲ့။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံး ဗီတာမင်ဒီ အလွန်နည်းနေလို့ နာတာရှည်ရောဂါ မျိုးစုံ ဖြစ်နေကြတယ်။ ခုခံအားကစဉ်ကလျားဖြစ်တဲ့ အော်တိုအင်မြူး ရောဂါတွေဟာ တောင်ပုံရာပုံဖြစ်နေကြတယ်၊ အခုလို ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးလာ တော့ ခံနိုင်ရည်မရှိကြဘဲ ရောဂါပိုးကူးစက်ခံရသူတွေ၊ ရောဂါပြင်းပြင်း ထန်ထန်ခံစားရသူတွေ၊ သေဆုံးသူတွေနဲ့ ပွက်လောရိုက်နေတာ ကမ္ဘာ တစ်ဝန်းလုံးမှာပါ။

Pandemic အစစ်က ဗီတာမင် ဒီလျော့နည်းနေတာရယ်၊ ဇီဝ ဖြစ်စဉ် မကျန်းမာတာ Metabolic health ချို့ယွင်းနေတာရယ် ဖြစ်ပါတယ်။ ဗိုင်းရပ်စ်က ဖော်ထုတ်လိုက်တာသာ ဖြစ်ပါတယ်။

အခုလို ဗီတာမင် ဒီ အလွန်နည်းနေချိန်မှာ သောက်ရင် အဆိပ် ဖြစ်မှာ ကြောက်နေတယ်ဆိုတော့ သုတေသနပညာရှင် Dr John Cannell ပြောတာကို အဆိုးမဆိုတော့ပါ။ မှန်နေလို့ပါပဲ။ **Dr John Cannell (Vitamin D researcher)**

အရေးပေါ်ကပ်ရောဂါအချိန်မှာ သိစေချင်တာကတော့ -

ဗီတာမင် ဒီ နည်းနေပြီး ရောဂါပိုးကူးစက်ခံရရင် သွေးထဲမှာ ဗီတာမင် ဒီ ပမာဏ မြန်မြန်တက်လာစေဖို့ ပမာဏများများသောက်ဖို့ လိုပါတယ်။ အင်္ဂလိပ်လို loading dose လို့ ခေါ်ပါတယ်။

“တစ်နေ့ 10,000 IU သောက်ရင်တောင် သွေးထဲမှာ $> 40 \text{ ng/mL}$ အထိ တက်လာဖို့ ၅-လလောက် ကြာနိုင်ပါတယ်”။ အထူးသဖြင့် ကိုယ်က လောလောဆယ် positive ဖြစ်ပြီး နေမကောင်းဖြစ်နေရင် အချိန်အကြာကြီး မစောင့်နိုင်ပါ။

“It is the only supplement which can have a loading dose”

Reminder - it takes ~5 months to get 98% of the people 40 ng level of Vitamin D with 10,000 IU daily” (Vitamin D Wiki)

ဗီတာမင် ဒီ နဲ့ ဓာတ်မတည့်ခြင်း

ဗီတာမင် ဒီ နဲ့ ပတ်သက်လို့ အရေးကြီးတဲ့အချက်ကတော့ လူ ၃၀၀ မှာ ၁-ယောက်လောက်ကတော့ ဓာတ်မတည့်ခြင်း allergic reactions ရတတ်ပါတယ်။ မတည့်တဲ့လက္ခဏာတွေပါ။ ဒီတော့ကာ ပမာဏ အများကြီးသုံးဖို့ လိုလာပြီဆိုရင် ရှေးဦးစွာပမာဏအနည်းငယ် သောက် ခိုင်းကြည့်ပါ။ ဘာမှ မဖြစ်ဘူးဆိုရင် ပမာဏအများကြီးပေးလို့ ရပါတယ်။

Mild allergic reaction ဖြစ်စေတဲ့အကြောင်းများကတော့ -

၁. မဂ္ဂနီဆီယမ်ဓာတ်နည်းနေလို့ ဖြစ်တယ်။ မဂ္ဂနီဆီယမ်နဲ့ တွဲတိုက်လို့ ရပါတယ်။ Magnesium malate or glycinate or citrate 400 mg a

day. မဂ္ဂနီဆီယမ်ဟာ ဗီတာမင် ဒီ ရဲ့သတ္တိကို ထက်စေတယ်၊ တက်စေပါတယ်။

၂. Capsule ဆေးတောင့်မှာပါနေတဲ့ အခြားအရာများနဲ့ မတည့်တာလည်း ဖြစ်နိုင်တယ်။ ဗီတာမင် ဒီ အမှုန့်ကတော့ ဒီပြဿနာမရှိပါ။
၃. အချို့လူတွေက သိုးမွှေး wool ကိုလည်း allergic ဖြစ်တာ ဖြစ်နိုင်တယ်။ ဒီလိုဖြစ်လာရင် plant derived ဗီတာမင် ဒီ ကို သုံးနိုင်တယ်။ များသောအားဖြင့် allergic ဖြစ်ကြတာ ဆေးတောင့်မှာ ပါနေတဲ့ အခြား fillers တွေကြောင့် ဖြစ်တာ များတယ်။ တံဆိပ်ပြောင်းသောက်ကြည့်ပါ။ အထူးသဖြင့် vegetarian capsule သောက်ကြည့်ပါ။ မရဘူးဆိုရင် အခွံချွတ်ပြီး အမှုန့်အတိုင်း စမ်းကြည့်ပါ။

မေး - ဗီတာမင်တွေကို အတူတူတွဲပြီး တစ်နေ့တည်းမှာ မသောက်သင့်ဘူးဆိုတာ ဖြေပေးစေလိုပါတယ်။

ဖြေ - ဒီမေးခွန်းကို မဖြေမီ ဆေးပညာရပ်မှာသုံးတဲ့ အခေါ်အဝေါ်အသုံးအနှုန်းတစ်ခုကို အရင်ဦးဆုံး နားလည်စေချင်ပါတယ်။

Synergistic effect ပါတဲ့။ ဆိုလိုရင်းကတော့ ပူးပေါင်းပြီး လုပ်ဆောင်ချက်ဟာ တစ်ခုချင်းစီ လုပ်ဆောင်ချက်ထက် အင်အားပိုကြီး တယ်ဆိုတာပါပဲ။ $၁+၁+၁ = ၃$ မဟုတ်ဘဲ အင်အား $၁၀/၂၀/၃၀$ စသည်ဖြင့် ဖြစ်နိုင်တယ်ဆိုတဲ့အချက်ပါ။ ဆေးကျောင်းမှာ သင်ခဲ့ရပါတယ်။ ဆေးပညာစာအုပ်တွေမှာလည်း ပါပါတယ်။

ဥပမာ - **Vitamin C and Vitamin E (mixed tocopherols)**

Antioxidant အနေနဲ့ သောက်တဲ့အခါ Vitamin C က ကုန်သွားတဲ့ဓာတ်တွေကို Vitamin E က ပြန်ထောက်ပေးထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ထိုနည်းတူစွာ **CoQ10, Vitamin C, Vitamin E** ကလည်း အတူတူပါပဲ။ တစ်ခုနဲ့ တစ်ခု အပြန်အလှန် ထောက်ထားပေးနေတာ ဖြစ်တယ်။

Antioxidant သောက်ရင် ကွန်ရက်အနေနဲ့ သောက်ရပါတယ်။ Synergistic effect ကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် အရေးပေါ် ကပ်ရောဂါအချိန်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

နောက်တစ်ခု Vitamin C ကို ထောက်ထားပေးတာ ဖြည့်စွက်စာ Quercetin ပါပဲ။ အခုလိုကပ်ရောဂါအချိန်မှာ COVID-19 positive ဖြစ်ပြီး အရမ်းနေမကောင်းဖြစ်တဲ့အခါ ခန္ဓာကိုယ်တွင်းမှာ ရောင်ကိုင်းခြင်းဓာတ်တွေလွန်ကဲနေတာ ဖြစ်ပါတယ်။ မထိန်းနိုင်ဘူးဆိုရင် Pulmonary failure အဆုတ်လုပ်ငန်းစဉ်ချုပ်သွားခြင်း၊ Multi organ failure လို့ ခေါ်တဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းတွေရဲ့ လုပ်ငန်းစဉ် ပြတ်စဲသွားခြင်းတွေကြောင့် သေဆုံးတတ်ကြပါတယ်။ ဒီအချိန်မှာ Antioxidant network ကို စုံစုံစေ့စေ့ သုံးရတော့မယ့်အချိန် ဖြစ်ပါတယ်။ ဘာဥပဒ်မှလည်း မရှိပါ။ ကျွန်မကတော့ Antioxidants တွေကို နေ့စဉ် ပြိုင်တူသောက်နေတာ အနှစ်-၂၀ လောက်တော့ ရှိသွားပါပြီ။ အသက်ရလာပေမဲ့ ဘဝအရည်အသွေးကတော့ အတော်လေးကောင်းနေပါတယ်။ သက်တမ်းအရ သေချိန်တန်ရင် သေရမှာ ဖြစ်ပါသော်လည်း မသေခင် နေရတဲ့အချိန်လေးမှာ ဘဝအရည်အသွေး အပြည့်အဝနဲ့ နေ

သွားနိုင်ဖို့ အရေးကြီးပါတယ်။ ဒီလောက်ပဲ ပြောပြနိုင်ပါတော့တယ်။
ကိုယ်ကြိုက်ရာလမ်းကို ရွေးစေချင်ပါတယ်။

ဆေးပညာရှင်အတော်များများက ထွက်ဆိုလာနေကြတာကို သတိပြု နေမိတာကတော့ -

အခုလို ကမ္ဘာကပ်ကာလမှာ လူအတော်များများ ရောဂါပိုး
ကူးစက်ခံရ၊ ရောဂါဒဏ် အလူးအလိမ့်ခံရ၊ သေကြေပျက်စီးကြရတဲ့
အကြောင်းရင်းက အဓိကအားဖြင့် နှစ်မျိုးပါတဲ့။

၁. Metabolic health ဇီဝဖြစ်စဉ်ကျန်းမာရေး မကောင်းတာ၊

Metabolic flexibility မရှိတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ဇီဝဖြစ်စဉ်ကျန်းမာရေး မကောင်းတာ ဘယ်လိုသိနိုင်သလဲ
ဆိုရင် Metabolic syndrome လို့ခေါ်တဲ့ ရောဂါလက္ခဏာအစုကို ကြည့်
လိုက်ခြင်းဖြင့် ခန့်မှန်းနိုင်ပါတယ်။

- (၁) ကိုယ်အလေးချိန် ရှိသင့်တာထက်များနေခြင်း Obesity,
- (၂) ဆီးချို High blood sugar, Diabetes,
- (၃) သွေးတိုး High blood pressure,
- (၄) သွေးအတွင်း မကောင်းသော အဆီဓာတ်များနေခြင်း High bad
choles terol - Triglycerides/ VLDL စသည်ဖြင့်
- (၅) အဆီတွေ တက်နေတာကြောင့် ခါးရဲ့အတိုင်းအတာ ကြီးလာခြင်း
Increased waist circumference - ဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်မ ခဏခဏပြောထားဖူးပါတယ်။ ဇီဝဖြစ်စဉ်ကို ချုပ်ကိုင်
ထားတာက သိုင်းရွိုက်ဟော်မုန်း ဖြစ်ပါတယ်။ ပြောင်းလဲမြန်ဆန်တဲ့

ခေတ်မှာ အကြောင်းပေါင်းများစွာကြောင့် သိုင်းရွိုက်ဟော်မုန်းတွေ ချို့တဲ့လာနေပါတယ်။ သူက အသက်ရှင်သန်နေရေးအတွက် အဓိကဖြစ်ပါတယ်။ ဥသွာတေဇော ကိုယ်ရဲ့အပူငွေ့ကို ပေးနေတာကလည်း အဓိကသူပါပဲ။ ကိုယ်ငွေ့ဆိုတာ ဇီဝဖြစ်စဉ်ကနေ ထွက်ပေါ်လာတာ ဖြစ်တယ်။

အခုဆိုရင် ရောဂါကြောင့် သေသွားကြသူတွေကို ကြည့်လိုက်ရင် Metabolic syndrome ဖြစ်နေတဲ့သူတွေက အများစု ဖြစ်နေပါတယ်။ အချို့လူတွေက ဓာတ်ပုံကြည့်လိုက်တာနဲ့ကို သိသာနေပါတယ်။ မစစ်ထားရင် လုံးဝမသိနိုင်ပါ။ အခုလို အရေးပေါ်အချိန်မှာ စစ်ဖို့ဆိုတာ ကလည်း သိပ်မလွယ်လှပါ။ ဒါကြောင့်လည်း အစောကြီးထဲက စစ်ကြည့်ဖို့ တိုက်တွန်းထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ လိုရင် ပြန်ဖြည့်၊ မလိုဘူးဆိုရင်လည်း ပြီးတာပါပဲ။ ဇီဝဖြစ်စဉ်ဟာ အရေးကြီးဆုံးဖြစ်ပါတယ်။ သူမကျန်းမာဖြစ်နေရင် အရေးပေါ်အချိန်မှာ စိုးရိမ်ရပါတယ်။

၂. တကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာနဲ့ ဗီတာမင် ဒီ နည်းနေခြင်း

Vitamin D deficiency worldwide ပါတဲ့

ဗီတာမင် ဒီ နည်းနေခြင်းက ကုဖို့ လွယ်ပေမဲ့ ဟိုက်ပိုသိုင်း ရွိုက် hypothyroid including Hashimoto ကတော့ အချိန်ယူရပါတယ်။ အခုလိုကမ္ဘာကပ်ရောဂါအချိန်မှာ အဓိကအကျဆုံးကတော့ သိုင်းရွိုက်အနေအထား Thyroid condition နဲ့ ဗီတာမင် ဒီ အနေအထား Vitamin D status ပါပဲလို့ ကောက်ချက်ချမိလိုက်ပါတယ်။

ဒီကနေ့နံနက် Facebook ပေါ်မှာ တင်ထားတာလေး ဖတ်လိုက်မိပါတယ် - “ငယ်စဉ်အခါက ပိန်ပြီး အသက်ကြီးလာတဲ့အခါ ဘာကြောင့် ဝလာကြတာပါသလဲတဲ့”

အဖြေ - ဇီဝဖြစ်စဉ် Metabolism နှေးသွားခြင်းဟာ အဓိကအကြောင်း ဖြစ်ပါတယ်။ ဝလာခြင်းနှင့်အတူ နောက်ဆက်တွဲလိုက်လာတဲ့ ပြဿနာ တွေအားလုံး အကြိုးဝင်နေပါတယ်။

ဆီးချို၊ သွေးတိုး၊ နှလုံးရောဂါ၊ ဥပဒ်ပေးနိုင်တဲ့အဆီတွေ များ လာခြင်း၊ ခါးရဲ့အတိုင်းအတာ များလာခြင်း waist circumference mea-
surement increase. ဒီရောဂါလက္ခဏာအစုကို **Metabolic Syndrome** လို့လည်း ခေါ်ပါတယ်။

COVID-19 နောက်ဆက်တွဲကျန်းမာရေးပြဿနာများ **Post COVID-19 syndrome**

အပိုင်း - ၁

ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းများ ပျက်စီးခြင်း

အဖြေရှာကြည့်ကြပါမယ်။ နားလည်အောင် အရင်လုပ်ကြရ ပါမယ်။ ကောင်းကောင်းနားလည်ပါမှ ပြဿနာကို ဖြေရှင်းနိုင်မှာ ဖြစ် ပါတယ်။ ရောဂါကနေ လုံးဝကောင်းသွားသူများ ရှိသလို အချို့လူနာ တွေမှာ ရောဂါလက္ခဏာတွေဟာ တခါတရံမှာ လန့်ချီပြီး ကြာရှည်နေ တတ်ပါတယ်။ အခုလို ရက်ရှည်လများ ရောဂါလက္ခဏာတွေနဲ့ ကျန်ရစ် သူများကို Post COVID-19 syndrome လို့လည်း ခေါ်ကြပါတယ်။

သက်ကြီးရွယ်အိုများ၊ နာတာရှည်ရောဂါအခံရှိသူများမှာ ပို အဖြစ်များတတ်ပါတယ်။ **အများဆုံးတွေ့ရတဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေ**

ကတော့ - နွမ်းလျနေခြင်း၊ အသက်ရှူမဝခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ အဆစ်တွေ နာကျင်နေခြင်း၊ ရင်ဘတ်အောင့်ခြင်း။

အခြားတွေရတတ်တဲ့လက္ခဏာတွေကတော့ - ကြွက်သားတွေ နာနေခြင်း၊ ကြွက်သားတွေ အားမရှိတော့ခြင်း၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ မူးဝေခြင်း၊ ရင်ခုန်နေခြင်း၊ အနံ့မရခြင်း၊ အရသာခံအာရုံ ပျက်ပြားခြင်း၊ ဆံပင်ကျွတ်ခြင်း၊ အဖုအပိန့်များ ထွက်ခြင်း။

COVID-19 ကြောင့် ပျက်စီးသွားသော ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းများ -

အဓိကအနေနဲ့က **အဆုတ်**၊ လေပြွန်ရောင်ကိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသော်လည်း အခြားအစိတ်အပိုင်းတွေလည်း ထိခိုက်သွားတတ်ပါတယ်။

နှလုံး - COVID-19 ရောဂါမှ ပြန်ကောင်းလာသူများအချို့မှာ imaging tests လုပ်ကြည့်တဲ့အခါ နှလုံးကြွက်သားများပျက်စီးသွားတာကို တွေ့ရတယ်။ နောက်ပိုင်းမှာ နှလုံး ကောင်းကောင်း အလုပ်မလုပ်နိုင်တော့တဲ့ ပြဿနာတွေနဲ့ ကြုံရတတ်ပါတယ်။ Prone to heart failure and other complications.

အဆုတ် - COVID-19 ကြောင့် ရလို့ကံတော် အဆုတ်ရောင်ကိုင်မှု pneumonia ဟာ လေအိတ်ကလေးတွေပျက်စီးစေပြီး အမာရွတ်များ ကျန်ခဲ့တာကြောင့် ရေရှည်မှာ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းက ပြဿနာများနဲ့ ကျန်ခဲ့နိုင်ပါတယ်။

ဦးနှောက် - လေဖြတ်တတ်တယ်၊ တက်တတ်တယ်။ Guillain-Barre syndrome, Parkinson's disease, Alzheimer's disease. လူငယ်တွေမှာတောင် တွေ့ရတတ်ပါတယ်။

သွေးခဲတဲ့ပြဿနာများ၊ သွေးကြောပြဿနာများ - အဆုတ်၊

ခြေထောက်၊ အသည်း၊ ကျောက်ကပ်နေရာများမှာ
သွေးခဲခြင်း ပြဿနာများ ရှိတတ်ပါတယ်။

အခုလို နာတာရှည်ရောဂါလက္ခဏာတွေ ဖြစ်လာတဲ့အခါ
အကြောင်းကို ပြင်ရင် အချိန်ယူရပါတယ်။ သို့သော် မပြင်လို့တော့ မရ
ပါ။ လောလောဆယ်သက်သာဖို့ကတော့ ခန္ဓာကိုယ်ကြီး လိုအပ်နေတဲ့
ဓာတ်တွေနဲ့ ပြန်ဖြည့်ရတော့မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

Medical literature စာတွေကို လိုက်ဖတ်ကြည့်မယ်ဆိုရင်
ဆက်စပ်မှုကို အရေးထားပြီး ပြောမထားဘဲ တစ်စီဖြစ်နေတာကို တွေ့
ရလေ့ရှိပါတယ်။ သေသေချာချာလိုက်ဖတ်ရင် ရှိပါတယ်။ သို့ပါသော်
လည်း ကိုယ်က ပြန်ပြီး reconstruct စိစစ်ရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

အပိုင်း - ၂

ရောဂါအခံရှိသူများ စစ်ဆေးထားသင့်သော

ဆေးစစ်ချက်များ

အားလုံးသိကြတဲ့အတိုင်း COVID-19 ရောဂါပိုး ရလိုက်ကြပြီး
ရောဂါပြင်းပြင်းထန်ထန်ဖြစ်တာကြောင့် ICU ရောက်ကြသူတွေ၊ ICU
ထဲမှာ ကာလအတော်ကြာကြာနေရသူတွေ၊ အောက်ဆီဂျင်ကို စက်နဲ့
တပ်ပြီး ရှူနေရသူတွေ၊ အသက်သေဆုံးသွားကြသူတွေ ရှိပါတယ်။
ရောဂါပြင်းပြင်းထန်ထန်ဖြစ်ပြီး အသက်မသေဘဲ ဆေးရုံက ပြန်ဆင်း
လာသူအများစုဟာ အပိုင်း-၁ မှာ ရေးပေးထားတဲ့အတိုင်း ရောဂါ
လက္ခဏာအမျိုးမျိုးနဲ့ ကျန်ရစ်ခဲ့တတ်ပါတယ်။ Post-COVID-19
syndrome ပါပဲ။ အခုလိုဖြစ်တဲ့လူအများစုဟာ အခြေခံကျန်းမာရေး

ချို့တဲ့နေသူများ ဖြစ်ကြပါတယ်။ ဆီးချို၊ သွေးတိုး၊ ကင်ဆာ၊ ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းလဲထားသူများအစုကတော့ သိသာပါတယ်။ သူတို့ဟာ ဆေးသောက်နေသူတွေ၊ ဆေးထိုးနေရသူတွေ၊ ဆရာဝန်နဲ့ အမြဲပြနေရ သူတွေမို့ သူတို့ဆီမှာ ရောဂါအခံရှိတယ်ဆိုတာ သိကြပါတယ်။

အချို့လူတွေကျတော့ ရောဂါရှိနေပေမဲ့ မသိလိုက်သူတွေ ရှိ နေကြပါ တယ်။ ဆေးစစ်မကြည့်ထားရင် မသိနိုင်ပါ။ အထူးသဖြင့် အော်တိုအင်မြူးရောဂါသည်တွေပါပဲ။ ရောဂါအခံမရှိဘဲ သေသွားကြ တယ်လို့ ပြောနေကြတာ ဒီအစုထဲမှာ ပါဖို့ များပါတယ်။ အသက်ငယ် သူတွေလည်း အော်တိုအင်မြူးရောဂါမျိုးစုံ ဖြစ်နေကြပါတယ်။

ပြောင်းလဲမြန်ဆန်နေတဲ့ခေတ်မှာ ကျန်းမာရေးဟာ အသက် တစ်ခုတည်းနဲ့သာ ဆိုင်တာ မဟုတ်တော့ပါ။ သိုင်းရှိုက်ရောဂါရှိသူတွေ အများစုကလည်း Thyroid antibodies တွေ စစ်ကြည့်လေ့ မရှိတာ ကြောင့် သိုင်းရှိုက်ဆေးတွေသောက်နေကြပေမဲ့ အော်တိုအင်မြူး အခြေခံကို မပြင်ကြပါ။ ပြင်ရမှန်းလည်း မသိကြပါ။ ဆေးသောက် နေတာမို့ သိုင်းရှိုက်အခြေအနေကို သွေးပြန်စစ်ရင် ကောင်းနေတယ် လို့ ထင်နေကြပေမဲ့ အမှန်တကယ်မှာတော့ ကောင်းလှတယ် မဟုတ် ပါ။ အချို့တွေကျတော့လည်း သောက်နေတဲ့ဆေး၊ သောက်နေတဲ့ ပမာဏ လုံလောက်မှုမရှိပြန်ရင်လည်း ထိန်းနိုင်မှု မရနိုင်ပါ။

ကင်ဆာရောဂါကို ကုနေကြသူများဟာလည်း ရောဂါကြောင့် သော်လည်းကောင်း၊ ခွဲစိတ်မှုကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ ကုနေတဲ့ ဆေး၊ ဓာတ်ကင် စသည်ဖြင့်တို့ကြောင့် ခုခံအားတွေ ကျဆင်းနေတတ် ပါတယ်။

Organ transplant လို့ခေါ်တဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းလဲထားကြသူများကလည်း ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ခံအားကျဆင်းနေရအောင် ခုခံအားချဆေးတွေ မှန်မှန်သောက်နေကြရသူများလည်း ဖြစ်ပါတယ်။

ဆီးချို၊ သွေးတိုးရှိနေသူများမှာ ခန္ဓာကိုယ်တွင်းမှာ ရောင်ကိုင်ခြင်းဓာတ်တွေ များနေတတ်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် သွေးကြောအတွင်းနံရံတွေ ရောင်ကိုင်ခြင်းပါ။ လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်တွေက ကျွန်မရေးပေးထားပါတယ်။ ဘာတွေကို စစ်ကြည့်ရမလဲဆိုတာလေ။

High sensitivity C Reactive Protein,
Homocysteine,
Ferritin,
Fibrinogen,
Fasting insulin , မှတ်မိကြပါတယ်နော်။

ဒါတွေကိုသာ အစတည်းက စစ်ကြည့်ထားရင် ပြုပြင်ဖို့အချိန်တွေ အများကြီးရခဲ့ကြမှာပါ။ ဟောပြောပွဲတွေမှာလည်း မကြာခဏပြောပြခဲ့ဖူးပါတယ်။ ခေတ်နဲ့အညီ အော်တိုအင်မြူးရောဂါတွေဟာ ကြောက်စရာကောင်းရလောက်အောင် များလာနေတာ ဖြစ်ပါတယ်။ လူအများစုကတော့ ဖြစ်နေမှန်းလည်း မသိကြသလို စစ်ကြည့်ရမှန်းလည်း မသိကြပါ။ အခုလို ကမ္ဘာကပ်ရောဂါအချိန်မှာ ခုခံအားတွေကစဉ်းကလျားဖြစ်နေပြီဆိုရင် ဘယ်လိုလုပ်ကြမှာလဲ။

ဒီကြားထဲမှာ အာဟာရဓာတ်တွေကလည်း ချို့တဲ့နေပြန်ပါတယ်။ မြင်နိုင်တဲ့အာဟာရ Macronutrients တွေဟာ ကလာပ်စည်းစွမ်းအင်အတွက် အသုံးပြုတာ ဖြစ်ပြီး မမြင်နိုင်တဲ့အာဟာရတွေ micronutrients တွေဟာ ဇီဝဓာတ်ဖြစ်စဉ်တွေမှာသုံးကြတဲ့ ကူဖော်လောင်ဇက် enzymes, cofactors, electrolytes တွေ ဖြစ်ကြပါတယ်။ ဥတု၊ အာဟာရ ချို့တဲ့လို့ မရဘူးနော်။ သူတို့က ကျန်းမာရေးအတွက်

အဓိကကြီးဖြစ်နေလို့ပါ။ “ဥတု ဘောဇနမ္ပိ ဥပနိဿယပစ္စယေန ပစ္စယော”။

“ကဗဠိကာရော အာဟာရော ဣမဿ ကာယဿ အာဟာရပစ္စယေန ပစ္စယော။”

အခုလို ရောဂါတွေရှိနေသူတွေရဲ့ နောက်ဖြစ်လာမယ့် နောက်ဆက်တွဲတွေကို ဆက်လက်ရှင်းပြပါဦးမယ်။ ခေတ်မီဆေးပညာရဲ့ Physiology, Biochemistry, Microbiology, Pathology တွေနဲ့အတူ အဘိဓမ္မာတရားတော်ကိုပါ လက်တွဲပြီး ရှင်းပြသွားပါဦးမယ်။

အပိုင်း - ၃

မှိုပြဿနာ fungal infections

တရပ်ပြည်နဲ့အတူ ကမ္ဘာပေါ်မှာ ဖြစ်နေကြတဲ့ COVID-19 cases တွေကို ပြန်လည်သုံးသပ်ကြည့်တဲ့အခါ COVID-19 နဲ့ လက်တွဲပြီး ဖြစ်လေ့ရှိတာကတော့ fungal infections တွေပါပဲ။ မှိုပြဿနာပါ။ ဒီပြဿနာဟာ သတိမထားမိရင် လွတ်သွားနိုင်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် ရောဂါအသည်းအသန်ဖြစ်နေသူတွေမှာပါ။ ICU ထဲမှာ Ventilator အသုံးပြုနေရသူများ ဖြစ်ပါတယ်။ အခုလိုဖြစ်နိုင်တာကို ထည့်ပြီး မစဉ်းစားထားဘူးဆိုရင် လူနာဟာ ရောဂါဖြစ်ကြောရှည်နေတတ်ပြီး စိတ်ပူရပါတယ်။ အခုနောက်ပိုင်းမှာ ပညာရှင်တွေက အခုလိုဖြစ်တတ်တာကို တဖြည်းဖြည်းနဲ့ သဘောပေါက်လက်ခံလာကြပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ မှိုတွေဟာ အခွင့်ကောင်းကိုစောင့်ပြီး လူတွေကို ဒုက္ခပေးတဲ့အမျိုးအစားမှာ ပါဝင်နေပါတယ်။ Opportunistic and pathogenic fungi လို့ ခေါ်ပါတယ်။

အခွင့်ကောင်းဆိုတာ ဘာကို ဆိုလိုသလဲဆိုတော့ -

(က) ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားကျဆင်းနေသူများ

ကင်ဆာလူနာများ။ Cancer patients,
 ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းအစားထိုးထားသူများ organ transplant
 patients,
 AIDS ရောဂါသည်များ။ People living with AIDS,
 Stem cell transplant လုပ်ထားသူများ,
 ဆေးရုံ ကြာရှည်စွာတက်နေရသူများ,
 ခန္ဓာကိုယ်ခုခံအားအားယုတ်စေတတ်သောဆေးများသောက်နေ
 ရသူများ,
 Corticosteroids - ပန်းနာရင်ကြပ်သမားတွေ၊ အော်တိုအင်မြူး
 ရောဂါသည်တွေ အများစုသောက်နေကြသောဆေးများ၊
 ဂျူဆေးများ TNF inhibitors,
 အော်တိုအင်မြူး ရောဂါသည်တွေသောက်နေကြသောဆေးများ။

(ခ) အူလမ်းကြောင်းအကျိုးပြုပိုးတွေ လျော့နည်းသွားပြီး

gut microbiome ဟန်ချက်ပျက်သွားတဲ့အခါမျိုး

ပိုးသတ်ဆေး Antibiotics,

Proton pump inhibitors ,

လူအများသောက်နေကြတဲ့ ဗိုက်နာပျောက်ဆေး ,

အစာလမ်းကြောင်းပြဿနာများအတွက်အသုံးပြုလေ့ရှိသော
 ဆေးများ,

ဆီးချိုသမားတွေသောက်နေကြသော Metformin ,

ဝမ်းနှုတ်ဆေး ကြာရှည်စွာ စွဲသောက်နေကြသူများ။

(ဂ) ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်လျော့ကျသွားတဲ့အခါ

ကျန်းမာနေသူတစ်ဦးမှာ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးဟာ အပူချိန်ကို ၅၈.၆ ဝန်းကျင်မှာ သဘာဝအားဖြင့် ချိန်ကိုက်ထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ ဒီအပူချိန်ဝန်းကျင်မှာ မှီတွေ မပွားနိုင်ဘူး။ အပူချိန်လျော့ကျသွားတာနဲ့ အခွင့်ကောင်းကို စောင့်နေတဲ့ မှီတွေပွားပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ ဇီဝဖြစ်စဉ်တွေ ပုံမှန်ဖြစ်နေရအောင် လိုအပ်တဲ့အပူချိန်လည်း ဖြစ်နေပါတယ်။ အပူချိန်ကျသွားရင် လိုအပ်တဲ့ဇီဝဖြစ်စဉ်တွေ နှေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်ကို ကျစေတာကတော့ ဟိုက်ပိုသိုင်းရွိုက် Hypothyroidism ဖြစ်ပါတယ်။

စဉ်းစားကြည့်စေချင်ပါတယ်။ ယခုခေတ်မှာ လူအများဟာ

၁. အော်တိုအင်မြူးရောဂါတွေ အများကြီးဖြစ်နေကြတယ်။
၂. Steroid တွေ သောက်နေကြရတယ်၊ TNF Inhibitor ဆေးတွေ သောက်နေကြရတယ်။
၃. ရောဂါပြဿနာက တစ်မျိုး၊ ရောဂါအတွက် သောက်နေကြရတဲ့ ဆေးတွေရဲ့ဘေးတွက်ဆိုးကျိုးတွေက တဖုံ၊ အလူးအလိမ့်ပါပဲ။
၄. Antibiotics တွေကလည်း အသုံးကြမ်းလာကြတယ်။
၅. ဆီးချိုရောဂါသည်တွေကလည်း များပါဘိ၊ ဆေးမျိုးစုံသောက်နေကြရတယ်။
၆. အစာလမ်းကြောင်း မကျန်းမာလို့ ဗိုက်နာပျောက်ဆေးတွေ သောက်နေသူတွေကလည်း အများကြီး။
၇. ဟိုက်ပိုသိုင်းရွိုက်ဖြစ်နေသူတွေကလည်း အများကြီး။

အော်တိုအင်မြူးသိုင်းရွိုက်ပြဿနာများ Autoimmune thyroid problems, အိုင်အိုဒင်းချို့တဲ့ သိုင်းရွိုက်ပြဿနာများ Iodine

deficiency thyroid problems .

အခွင့်ကောင်းကို စောင့်နေကြတဲ့ fungi မှီတွေ, မိုင်းရပ်စ်တွေ အကြိုက်ပဲပေါ့။ ဒါကြောင့် COVID-19 နဲ့ ရောဂါအသည်းအသန် ဖြစ်နေသူများ၊ ICU ရောက်နေသူများ, Ventilator နဲ့ အသက်ရှူနေရသူများကို မှီပြဿနာ ရှိမရှိ စိစစ်ကြည့်ရင် ခံသာမယ်လို့ ထင်ပါတယ်။ ဆေးရုံက ဆင်းသွားတဲ့အခါမှာလည်း အခြေခံအကြောင်းတရားတွေကို မပြင်ဘူးဆိုရင် ဒီမှီတွေရဲ့ပြဿနာ ဟာ ဆက်ဒုက္ခပေးနေမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ Lingering fungal infections ပါပဲ။ ဆက်ပါဦးမည်။

Ref:

Many Common Meds Could Alter Your Microbiome - WebMD
www.webmd.com>Digestive Disorders>News

Fungal Co-infections Associated with Global COVID-19 ...

www.ncbi.nlm.nih.gov › pmc › articles › PMC7394275

Jul 31, 2020 — The main fungal pathogens for fungal co-infections in severe COVID-19

Invasive fungal disease common among critically ill COVID-19 ...

www.healio.com › news › infectious-disease › invasive-fu...

Sep 4, 2020 —

Fatal Invasive Aspergillosis and Coronavirus Disease in an ...

wwwnc.cdc.gov › eid › article › 20-1603_article

Apr 27, 2020

www.ncbi.nlm.nih.gov › pmc › articles › PMC6616198

Jump to Pathogens: The Characterization of Fungal Infections in the ... — The most severe outcome of ... may culminate in respiratory failure and death

Fungal Diseases and COVID-19 | CDC

www.cdc.gov › fungal › COVID-fungal Dec 1, 2020

Why Is 98.6 F Our 'Normal' Body Temperature? | Live Science

www.livescience.com › 32921-whats-normal-body-tem...

Jan 5, 2011

အပိုင်း - ၄

ကလာပ်စည်းစွမ်းအင်များ ပြန်လည်ဖြည့်ဆည်းခြင်း

ဆေးရုံမှာရှိစဉ်က ရောဂါကြောင့် ကာယိကဒုက္ခ စေတသိက ဒုက္ခမျိုးစုံ ရောက်ကြရပါတယ်။ အင်္ဂလိပ်လိုကတော့ Physical stress and mental stress တွေဖြစ်ပါတယ်။ Stressors of all kinds ပါပဲ။

ခန္ဓာကိုယ်ကြီးကိုလည်း သူနိုင်သလောက် ရောဂါပိုးရယ်၊ ပိုးကြောင့် ဖြစ်လာတဲ့နောက်ဆက်တွဲပြဿနာမျိုးစုံကို ရင်ဆိုင်ရပါတယ်။ ဆိုင်ရာကလာပ်စည်းတွေ အလုပ်လုပ်ရဆုံးအချိန်ပါပဲ။ ဓာတုဖြစ်စဉ် မျိုးစုံဟာလည်း လိုအပ်သလို အမြန်ဆုံးဖြစ်နေရတာ ဖြစ်ပါတယ်။

Macronutirents, Micronutrients တွေကို အသားကုန်သုံးနေရတဲ့ အချိန် ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီအခြေအနေကို ကျော်လွှားနိုင်ခဲ့ပြီး အသက်မသေဘူးဆိုရင် အိမ်ကို ပြန်လာတဲ့အခါ တိုက်ပွဲဝင်ခဲ့ရတာမို့ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးဟာ မောပန်းနေပါပြီ။ အာဟာရဓာတ်မျိုးစုံနဲ့ ပြန်မဖြည့်ပေးနိုင်ဘူးဆိုရင် ဓာတ်မျိုးစုံချို့တဲ့နေပါပြီ။ ကူဖော်လောင်ဖက်တွေ မပြည့်စုံတဲ့အခါ ဇီဝဖြစ်စဉ်တွေ နှေးကုန်ပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ ဟိုက်ပိုသိုင်းရွိုက်ဖြစ်နေလို့ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးဟာလည်း သူလိုအပ်တဲ့အပူချိန်မှာ မရှိနိုင်ဘူးဆိုရင် အလုပ်ကောင်းကောင်းမလုပ်နိုင်တော့ပါ။ Not up to par.

အပူချိန်ကျနေမယ်ဆိုရင် အခွင့်ကောင်းကို စောင့်နေကြတဲ့မို့ တွေလည်း ပွားလာပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ Opportunistic organisms.

ဒီကြားထဲမှာ ဆေးရုံမှာရှိစဉ်က ပိုးသတ်ဆေး, steroids တွေပါ ရထားခဲ့လို့ရှိရင် အူလမ်းကြောင်းမှာရှိတဲ့ပိုးတွေလည်း ဟန်ချက်ပျက်ကုန်ပြီး မှီတွေ တိုးပွားလာစရာအကြောင်း ရှိပါတယ်။

အချို့တွေကျတော့လည်း ဝမ်းလျော့၊ အန်၊ ဟိုက်ပိုသိုင်းရှိုက် ရှိနေတာ မသိခဲ့ရင် electrolyte imbalance တွေဖြစ်ပြီး ပြဿနာမျိုးစုံ ဝင်တော့တာပါပဲ။ Low sodium က အတော်လေးတွေ့ရလေ့ရှိပါတယ်။

Post- COVID-19 syndrome ဆိုတဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေဟာ အခုဖော်ပြခဲ့တဲ့အကြောင်းတွေနဲ့ လက်တွဲသွားနေတာ ဖြစ်ပါတယ်။ မမြင်ရတဲ့အာဟာရဓာတ်တွေချို့ယွင်းနေခြင်းဟာ မမြင်ရတဲ့ရန်သူကို တိုက်နေရသလိုပါပဲ။ ဆေးရုံတင်ထားရသူတွေမှာ အထူးလိုအပ်နေတဲ့ ဓာတ်တွေလည်း ဖြစ်ပါတယ်။ အနာသိရင် ဆေးရှိသွားပြီလေ၊ လိုက်နာ ဖို့ပဲ ကျန်ပါတော့တယ်။

Ref: -

Micronutrient deficiency in critical illness: an invisible foe ...

[link.springer.com > article](https://link.springer.com/article/10.1007/s00135-019-0063-1)

[link.springer.com > article](https://link.springer.com/article/10.1007/s00135-019-0063-1)

Jul 23, 2019 — In critical illness, clinical features such as encephalopathy, muscle weakness, ... and inadequate premorbid intake) are common in the ICU and body stores are low. ...

အပိုင်း - ၅

“ဒေါက်တာမိမိ”

ရောဂါနဲ့တိုက်ပွဲအပြီး အိမ်ပြန်ရောက်လာတဲ့အခါ -

ကလာပ်စည်းစွမ်းအင်တွေကို သဘာဝအားဖြင့် အပြည့်အဝ မရနိုင်မီ လိုအပ်တာတွေနဲ့ ပြန်ဖြည့်ပေးရပါမယ်။

1. **D Ribose powder** 1 teaspoon twice or three times a day.

2. **CoQ10** 200 mg twice a day.

3. **Carnitine plus** 500 mg twice a day.
4. **Magnesium Glycinate** 600 mg per day. အကြိမ်ခွဲတိုက်ပါ။
5. အလှမ်းမီနိုင်သူများ တတ်နိုင်သူများကတော့ **Tru Niagen** ပါ ထည့်လိုက်ပါ။
6. အူလမ်းကြောင်းမှ ပိုးအဖွဲ့အစည်း gut microbiome ecosystem ပြန်ပြီး ဟန်ချက်ညီသွားစေရန် **Probiotics** 60-100 billion a day အရေးကြီးပါတယ်။
ဆေးရုံမှာရှိစဉ်က ပိုးသတ်ဆေးတွေ၊ စတီးရွိုက် steroids တွေ၊ အခြားဆေးဝါးတွေ သုံးခဲ့ရသူများအတွက် အထူးလိုအပ်လှပါတယ်။ အကျိုးပြုပိုးတွေနဲ့ ပြန်ဖြည့်ပေးမယ်ဆိုရင် အခွင့်ကောင်းကို စောင့်နေတဲ့ Fungus မှီတွေရဲ့ ရန်မှလည်း သက်သာသွားနိုင်ပါတယ်။ ခုခံအားတွေလည်း တဖြည်းဖြည်းပြန်တက်လာနိုင်ပါတယ်။
7. ဟိုက်ပိုသိုင်းရွိုက်သမားကလည်း **Thyroid ဆေး**ကို မှန်မှန်ပြန်သောက်ပါ။
8. **Selenium** 200 microgram a day.
9. **NAC** 600 mg a day.
10. **Mega Benfotiamine** 250 mg daily.
11. **Folate** 600 mg a day.
12. **Zinc** 50 mg a day.
13. **D3** 50,000 IU weekly.
14. **SuperK** one a day.
15. **Vitamin C** 1000 mg twice a day.
16. **R lipoic acid** 200 mg twice a day.

17. အော်တိုအင်မြူးရောဂါအခံရှိသူများ **Collagen / Glycine** ပါ ထည့်လိုက်ပါ။
18. Electrolyte ပြဿနာရှိသူများအတွက်ကတော့ **ဓာတ်ဆားရည်နဲ့ ပါ** ပြန်ဖြည့်လိုက်ပါ။ အလှမ်းမီနိုင်မယ်ဆိုရင် **Jigsaw Electrolyte supreme** က အတော်လေးကောင်းပါတယ်။
19. အိပ်ရေးဝအောင် အိပ်ပါ။ **Melatonin** ပါ ထည့်လိုက်ပါ။
20. အိပ်ရာဝင်ခါနီး **Alkaline** ဖြစ်နေရအောင် လုပ်ထားပါ။
(**Magsoothe** - သူ့ရဲ့ကောင်းတဲ့အချက်ကတော့ Magnesium glycinate, Sodium and Potassium bicarbonate ကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။ အိပ်ရာဝင်ခါနီးသောက်ရင် အလွန်ကောင်းပါတယ်။)
21. **အစားအသောက်ကျတော့** အဓိက အဆီ နဲ့ ပရိုတင်း မျှတအောင် စားပါ။ အချို့တွေ ရှောင်ပါ။
မိမိကိုယ်ကို စောင့်ရှောက်နိုင်ကြတဲ့ “ဒေါက်တာမိမိ”များ ဖြစ်နိုင်ကြပါစေ၊ ဆေးရုံကနေ ပြန်ဆင်းလာကြတဲ့အခါ အိမ်မှာ “ဒေါက်တာမိမိ” ပဲ ရှိတော့တာလေ။ ပြောင်းလဲမြန်ဆန်ပြီး လောဘဦးဆောင်နေတဲ့ခေတ်မှာ မိမိသာလျှင် အားကိုးရာပါပဲ။

“ဒေါက်တာမိမိ”ဆိုတာ သိကြပါရဲ့လား?

ပရိယတ္တိသင်နေတဲ့ စာသင်တိုက်က ဆရာတော်ကြီးတစ်ပါးဟာ ဗီတာမင်တွေ ဖြည့်စွက်စာတွေ မှီဝဲနေရင်း နာတာရှည်ရောဂါတွေမှ သက်သာလာပါတယ်။ ကာယကံရှင်က ဝေဒနာတွေကို ခံစားရတဲ့သူမို့ သက်သာလာရင်လည်း အသိဆုံးလူ ဖြစ်ပါတယ်။ ကိုယ့်ခန္ဓာကိုယ်နဲ့ အဆင်ပြေဆုံးကို သဘောပေါက်သွားပါတယ်။

နောက်ပိုင်းဆရာတော်ကြီးရဲ့ကျန်းမာရေးအတော်လေးကောင်းလာတာကို တွေ့ကြတဲ့အခါ ဘယ်ဆရာဝန်နဲ့ ပြပါသလဲလို့ မေးလာကြပါတယ်။ ဆရာတော်ကြီးအဖြေကတော့ “ဒေါက်တာမိမိ” ပါတဲ့။ သဘောပေါက်ကြတယ်နော်။ **ဒေါက်တာမိမိ**တွေ ဖြစ်နိုင်ကြပါစေ။ “**အတ္တ ဟိ အတ္တနော နာထော**” မိမိသည်သာလျှင် မိမိ၏ကိုးကွယ်ရာ။

Mask တပ်ခြင်းနဲ့ ပတ်သက်သောဗဟုသုတ

ဘယ်အရာမဆို နှံ့စပ်အောင် လေ့လာရတယ်။ တွေးတောကြည့်ရတယ်။

ကွဲပြားခြားနားတဲ့အယူအဆတွေဆိုရင်လည်း နှစ်မျိုးလုံးကို လေ့လာကြည့်ရတယ်။ လေ့လာပြီးရင် ကိုယ်နဲ့ သင့်တော်မယ့်နည်းကို ရွေးချယ်ရတယ်။ ကိုယ်တိုင်ကိုယ်ကျ စမ်းသပ်ကြည့်ရတယ်။ You need to look from the other side of the coin too.

Mask တပ်ခြင်းနဲ့ ပတ်သက်ပြီး သိချင်တာနဲ့ ရှာပြီး ဖတ်ကြည့်လိုက်ပါတယ်။ Mask တပ်တာက ခေတ္တခဏဆိုရင်တော့ ကိစ္စမရှိပါ။ ပြဿနာမရှိပါ။ အကြာကြီးဆက်တိုက်တပ်ထားရမယ့်သူတွေအတွက် ဘာတွေ ဖြစ်နိုင်သလဲဆိုတာကတော့ နားလည်ထားရင် ချင့်ချိန်လို့ ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် အချိန်အကြာကြီးတပ်ထားရမှာနဲ့ ပတ်သက်လို့ ဖြစ်ပါတယ်။ အလုပ်ခွင်မှာ အကြာကြီးတပ်ထားရမှာတို့၊ လေယာဉ်ခရီးစဉ်မှာလည်း ထိုနည်းလည်းကောင်းပါပဲ။ အစည်းအဝေးအကြာကြီးလုပ်ရတဲ့အခါတို့ ဖြစ်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် နာတာရှည်ရောဂါအခံရှိသူများအတွက်ပါ။ နာတာရှည်အဆုတ်ရောဂါရှိသူတွေ၊ COPD,

Asthma, Pulmonary fibrosis, Lung Cancer အဆုတ်ထုတ်ထားရသူတွေစသည်ဖြင့် ကင်ဆာရောဂါကုသနေတဲ့လူတွေ၊ ကင်ဆာဖြစ်နေတဲ့သူတွေအတွက် ရည်ညွှန်းပါတယ်။ သူတို့တွေက အောက်ဆီဂျင်အထူးလိုအပ်နေတဲ့လူတွေမို့ပါ။

ဒါကလည်း ထွေထွေထူးထူးမဟုတ်ပါဘူး၊ ခန္ဓာကိုယ်ဇီဝဖြစ်စဉ်ကို နားလည်ဖို့ လိုတာ ဖြစ်ပါတယ်။ **ရှူသွင်းတဲ့လေ Inhaled air** ထဲမှာ နိုက်တြိုဂျင် ၇၈.၈%၊ အောက်ဆီဂျင် ၂၀.၉၅% ، တခြားဓာတ်ငွေ့များ (အာဂွန်၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နီယွန်၊ ဟီလီယမ်၊ ဟိုက်ဒြိုဂျင် စသည်) များ ပမာဏအနည်းငယ်ပါပါတယ်။ **ရှူထုတ်လိုက်တဲ့လေ exhaled air** ထဲမှာကျတော့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ၄% ကနေ ၅% ထိ ပါဝင်တာကြောင့် ရှူသွင်းလေထဲမှာတုန်းကထက် အဆ ၁၀၀ လောက် များနေပါပြီ။ ရှူသွင်းတုန်းက ၀.၀၄% လောက်ပဲ ပါတာကိုး။ ရှူထုတ်လိုက်တဲ့လေမှာပါတဲ့ ကာဘွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ပမာဏဟာ ရှူသွင်းတုန်းက ပမာဏထက် အဆ ၁၀၀ ပိုများပါတယ်။)

ကာဘွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် အဆတစ်ရာ ပိုများနေတဲ့လေကို ဆက်တိုက် အချိန်အကြာကြီး ပြန်ရှူနေရမယ်ဆိုရင် ... (Mask ကို ဆက်တိုက်တပ်ထားရမယ်ဆိုရင် ကျန်းမာတဲ့လူတွေအပါအဝင် လေယာဉ်စီးဖို့တော့ အတော်လေးခက်သွားပါပြီ။)

Carbon dioxide comparison between inhaled and exhaled air.

www.biotopics.co.uk

Facebook ပေါ်မှာ mask တပ်ပြီး နောက်ခံသီချင်းနဲ့ aerobic လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်နေကြတဲ့ဗီဒီယို တက်လာတာ တွေ့လိုက်ပါတယ်။

Aerobic ဆိုတဲ့အဓိပ္ပါယ်က relating to, involving or requiring free oxygen. လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်နေစဉ် လိုအပ်တဲ့စွမ်းအင် ထုတ်ဖို့ free oxygen ကို အသုံးပြုရတာ ဖြစ်ပါတယ်။ လေ့ကျင့်ခန်း မလုပ်နေတဲ့အခါ mask တပ်ရတာ ခေတ္တခဏအတွက် အဆင်ပြေနိုင် ပေမဲ့လို့ aerobic exercise လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်နေစဉ် အထူးသဖြင့် အောက်ဆီဂျင်အပြည့်အဝလိုချိန်မှာ မတပ်ထားသင့်ပါ။ Aerobic exercise ဟာ အောက်ဆီဂျင်အထူးလိုအပ်တဲ့အချိန်ဖြစ်ပါတယ်။ လေ့ ကျင့်ခန်းလုပ်တဲ့အခါ အသက်ပါ မြန်မြန်ရှူသွင်းရှူထုတ် လုပ်နေရတာ ကြောင့် Carbon dioxide တွေလည်း များများထွက်ပါတယ်။ Mask တပ်ထားတာကြောင့် carbon dioxide တွေ အများကြီး ပြန်ရှူသွင်းကြ ရတော့မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ရောဂါအခံရှိရင် ပြဿနာပေါ်တတ်ပါတယ်။ ကင်ဆာအခံရှိနေရင် ပြဿနာပါပဲ။ ကင်ဆာဆိုတာ ရှိနေမှန်း သိချင် မှလည်း သိမယ်။ မလုပ်သင့် မလုပ်ထိုက်တာတွေ၊ ဥပဒ်ဖြစ်စေမှာတွေ ဗီဒီယိုအနေနဲ့ တင်နေကြတော့ ခက်ပါတယ်။ မနေနိုင်တော့လည်း ဝင် ပြောမိပြန်ပါပြီ။

Mask အကြောင်းကို ဆက်ပြီး ပြောကြည့်ကြရအောင်။

ဗဟုသုတပေးနေခြင်းသာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဆင်ခြင်နိုင်ရအောင် ရည်ရွယ်ပါတယ်။ ဗဟုသုတဆိုတာ ရှိလေ ကောင်းလေပါပဲ။ အချက် အလက်တွေကို စုံစုံလင်လင် သိလာတဲ့အခါ Common sense သုံးပြီး

ဉာဏ်အကူလေးနဲ့ ကိုယ့်ကျန်းမာရေး ကိုယ်တိုင်ဆုံးဖြတ်ရင် ပိုသင့်တော်ပါတယ်။

သိစေချင်တဲ့အချက်ကတော့ ကျွန်မ အမြဲလိုလို ပြောလေ့ရှိပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးဟာ ဆက်စပ်နေပါတယ်လို့၊ ဒီအခြေခံသဘောတရားအတိုင်းပါပဲ။

ပြောပြချင်တာကတော့ နှာခေါင်းနဲ့ဦးနှောက်၊ အာရုံကြောတွေဟာ Olfactory nerve ဆိုတဲ့ နာမ်ကြောမကြီးနဲ့ တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်မှုရှိနေတယ် ဆိုတာပါ။ သွယ်ဝိုက်ဆက်သွယ်မှုလည်း ရှိနေပြန်ပါတယ်။ Trigeminal nerve pathway.

နှာခေါင်းသာမက ခံတွင်းနဲ့လည်း ဆက်စပ်မှုဆက်သွယ်မှုရှိနေတယ်ဆိုတဲ့ အချက်ပါ။ ဒါကို သိရင် နှာခေါင်းထဲမှာ ရှိနေတဲ့ ရောဂါပိုး၊ ခံတွင်းမှာရှိနေတဲ့ရောဂါပိုးတွေဟာ ဦးနှောက်နဲ့ အာရုံကြောဆီကိုလည်း ရောက်နိုင်တယ်ဆိုတဲ့အချက်ပါပဲ။ ဒီ Olfactory နာမ်ကြောမကြီးဟာ နှာခေါင်းထဲမှာရှိနေတဲ့ မိုင်းရပ်စ်တွေကို ဦးနှောက်ထဲရောက်ဖို့ ဖြတ်လမ်းပါပဲ။ Short cut pathway ပါပဲ။ ဖြတ်လမ်းကို ဆိုလိုပါတယ်။

အခုလို နှာခေါင်းထဲကနေ ဦးနှောက်ထဲ ရောက်နိုင်တဲ့မိုင်းရပ်စ် ဥပမာတွေကတော့ အများကြီးပါ။

- ▶ တုပ်ကွေးမိုင်းရပ်စ် influenza virus,
- ▶ ရေယုန်ဖြစ်စေတဲ့ မိုင်းရပ်စ်တွေ Herpes viruses,
- ▶ ဂျပန်ဦးနှောက်ရောင်မိုင်းရပ်စ် Japanese encephalitis virus,
- ▶ ဆင်တုပ်ကွေးမိုင်းရပ်စ် chikungunya virus,
- ▶ ပိုလီယိုမိုင်းရပ်စ် Polio virus စသည်ဖြင့် ဖြစ်ပါတယ်။

မိတ်ဆွေကြီး SARS-COVID2 virus ကလည်း ပါသပေါ့ရှင်။ သူကလည်း နှာခေါင်းထဲကနေ စဝင်တာလေ။ အခြားဗိုင်းရပ်စ်တွေလည်း ပါပါတယ်။ ဦးနှောက်နဲ့ အာရုံကြောထဲ ဗိုင်းရပ်စ်ဝင်သွားရင် ရောဂါ ပြင်းထန်လာနိုင်ပါတယ်။

ဒီဖြစ်လာနိုင်တဲ့ဆက်စပ်မှုတွေကြောင့် Retired Neurosurgeon ဖြစ်တဲ့ Dr Russell Blaylock က စာတမ်းတစ်ခုမှာ ရေးထားတာ ဖတ်မိလိုက်ပါတယ်။ သူပြောတာကတော့ COVID virus ပိုး ရှိနေသူဟာ Mask တချိန်လုံး တပ်ထားမယ်ဆိုရင် နှာခေါင်းထဲမှ ဗိုင်းရပ်စ်တွေကိုရှူထုတ်နိုင်မှုကျဆင်းသွားတာကြောင့် နှာခေါင်းထဲမှာ ဗိုင်းရပ်စ်ပမာဏဟာ ရှိသင့်တာထက် များနေမှာ ဖြစ်ပြီး ဦးနှောက်ထဲ ရောက်ဖို့ အခွင့်အရေးပိုများပါသတဲ့။

Asymptomatic carriers တွေကျတော့ ရောဂါပိုးရှိနေမှန်း မသိကြတာကလည်း ရှိနေသေးတယ်။ ဒီတော့ကာ ဖော်ပြပါသဘောတရားလေးတွေကို ဗဟုသုတအဖြစ်သိထားမယ်ဆိုရင် ကိုယ်ပိုင်ဉာဏ်လေးသုံးပြီး ချင့်ချိန်နိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ အကောင်းဆုံးကတော့ တစ်ဖက်စွန်း မရောက်ကြရန် ဖြစ်ပါတယ်။ အလယ်အလတ်လမ်းကို လိုက်ရင် မမှားနိုင်ပါ။ Mask တပ်သင့်တဲ့နေရာဆိုရင် ခေတ္တခဏတပ်ပါ။

Ref

The olfactory nerve: a shortcut for influenza and other viral diseases into the central nervous system

Debby van Riel Rob Verdijk Thijs Kuiken

First published: 08 October 2014

<https://doi.org/10.1002/path.4461>Citations: 70

No conflicts of interest were declared.

~~~~~