

100

mgcye.com

QUESTIONS & ANSWERS

တုဒေးစာအုပ်တိုက်

ပါကင်ဆင်ရောဂါဖြစ်ရတဲ့
အကြောင်းတွေက ဘာတွေလဲ။

=====

အဓိကရောဂါလက္ခဏာတွေက
ဘာတွေလဲ။

=====

ဘာကြောင့်
ပိုဆိုးလာနိုင်သလဲ။

=====

ဘယ်လိုကုသမလဲ။

=====

ဘယ်လောက်ကြာကြာ
ကုသရမလဲ။

=====

လူနာပြုရသူတွေအနေနဲ့
ဘာတွေသတိထားလိုက်နာရမလဲ။

ပါကင်ဆင် (ပါဒရက်) ရောဂါ

မေး-ဖြေ ၁၀၀

ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသုတေသန)



Parkinson Disease

mgcye.com by

Abraham Lieberman, MD

About Parkinson Disease

ပါကင်ဆင်ရောဂါကို တစ်မျိုးပြောရရင်တော့ လှုပ်ရှားမှုတွေအားလုံး နှေးကွေးသွားစေတဲ့ ရောဂါ တစ်မျိုးလို့ ပြောလို့ရပါတယ်။ လူနာဟာ သူ့ရဲ့လှုပ်ရှားမှုတွေအတွက် ခါတိုင်း ထက် အချိန်ပိုယူလာရပါတယ်။ တစ်ဖက်ကပြောပြန်ရင်လည်း ပါကင်ဆင်ရောဂါဟာ မလိုလားအပ်တဲ့ လှုပ်ရှားမှုတွေကိုတော့ မြန်စေတဲ့ရောဂါလို့ပြောလို့ ရပြန်ပါတယ်။

ပထမဆုံး PD ရောဂါလက္ခဏာ စမတွေ့ရသေးခင် အဲဒီရောဂါဟာ ငါးနှစ်ကနေ နှစ်ပေါင်း ၂၀ အထိစောပြီး (ကြိုတင်ပြီး) ခန္ဓာကိုယ်မှာ စွဲကပ်ပြီး ဖြစ်နေတတ်ပါတယ်။ ဆိုလိုတာက ရောဂါရှင်ဟာ မိမိမှာအဲဒီရောဂါ ရှိနေမှန်းမသိဘဲ နောက်နှစ်ပေါင်း ငါးနှစ်ကနေ အနှစ် ၂၀ လောက်ကြာမှ မိမိမှာရောဂါရှိနေပြီဆိုတဲ့ လက္ခဏာကို သတိထားမိတတ်ပါတယ်။

PD ရောဂါရဲ့ရှေးဦးလက္ခဏာတွေကတော့ စိတ်လှုပ်ရှားခြင်း၊ စိတ်ဓာတ်ကျခြင်း၊ ပန်းနဲ့ ဟင်းနဲ့ စတဲ့အနံ့တွေမရခြင်းတွေ ဖြစ်လေ့ရှိပါတယ်။ တချို့လူနာတွေဆိုရင်လည်း PD ရောဂါလို့ သတ်မှတ်ချိန်ထက် သုံးနှစ်ကနေ ငါးနှစ်လောက်စောပြီး လက်တစ်ဖက် တုန်လာခဲ့တာပြန်ပြီး အမှတ်ရကြပါတယ်။

ပါကင်ဆင် (ပါဒရက်) ရောဂါ

မေး-ဖြေ ၁၀၀

ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသုတေသန)

တူအေးစာအုပ်တိုက်

အမှတ် H ၊ လှိုင်မြင်းမိုရ်ကန်လမ်း၊ ကန်ရိပ်မွန်အိမ်ရာ၊
လှိုင်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။

ဖုန်း - ၅၀၇၃၈၅၊ ၅၀၇၃၉၁၊ ၅၀၇၃၉၂

စာတိုက်သေတ္တာအမှတ် - ၁၁၀၅၁

အမှတ်-၄၊ ၂၆ ဘီလမ်း၊ ၇၈ x ၇၉ လမ်းကြား၊

မီးရထားတိုက်တန်း၊ ချမ်းအေးသာဇံမြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့၊

ဖုန်း - ၀၉ ၉၁၀ ၂၇၅၂၄။

တူဒေးစာအုပ်တိုက်

ပထမအကြိမ်

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ

အုပ်ရေ (၅၀၀)

တန်ဖိုး (၃,၅၀၀) ကျပ်

မျက်နှာဖုံးဒီဇိုင်း

ဖြိုးဝေကို

ထုတ်ဝေသူ

ဒေါက်တာသာထွန်းဦး (မြ-၀၄၂၈၉)

တူဒေးစာအုပ်တိုက်

အမှတ် H ၊ လှိုင်မြင်းမိုရ်ကန်လမ်း၊ ကန်ရိပ်မွန်အိမ်ရာ၊

လှိုင်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။

ပုံနှိပ်သူ

ဦးဝင်းဗိုလ် (မြ-၀၉၇၁၅)

လူးလူးပုံနှိပ်တိုက်

အမှတ် ၄-ဘီ၊ ဦးဖိုးမင်းလမ်း၊

ပုဇွန်တောင်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။

ဖြန့်ချိရေး

တူဒေးစာအုပ်တိုက်

စာမူ မူပိုင် © - တူဒေးစာအုပ်တိုက်

၆၁၄

ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသုတေသန)

ပါကင်ဆင် (ပါဒရက်) ရောဂါ မေး-ဖြေ ၁၀၀/

ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသုတေသန)။ — — ရန်ကုန်၊ တူဒေးစာပေ၊ ၂၀၁၅။

၁၉၆ စာ၊ ၂၃ စင်တီ။ — — (ကျန်းမာရေးစာစဉ် - ၄၂)

မူရင်းအမည် - Parkinson Disease 100 Questions & Answers

by Abraham Lieberman, MD

(၁) ဘာသာပြန်သူ - ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသုတေသန)

(၂) ပါကင်ဆင် (ပါဒရက်) ရောဂါ မေး-ဖြေ ၁၀၀

ပါကင်ဆင် (ပါဒရက်) ရောဂါ

မေး-ဖြေ ၁၀၀

ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသုတေသန)

**PAKINSON DISEASE
100 QUESTIONS & ANSWERS**

BY
ABRAHAM LIEBERMAN, MD

မာတိကာ

ထုတ်ဝေသူအမှာ

အပိုင်း (၁)

အမေးအများဆုံးမေးခွန်းများ

.....

၁

- ပါကင်ဆင်ရောဂါဆိုတာ ဘာလဲ။
- ပါကင်ဆင်ရောဂါဖြစ်ရတဲ့အကြောင်းတွေက ဘာလဲ။
- ပါကင်ဆင်ရောဂါဖြစ်ပွားရပုံအဆင့်ဆင့်တွေက ဘာတွေပါလဲ။

အပိုင်း (၂)

ဒီထက်ပိုပြီး ပြောပြပါဦး

.....

၃၉

- ပါကင်ဆင်ရောဂါ (PD) ရဲ့အဓိကလက္ခဏာတွေက ဘာတွေလဲ။
- စကားပြောရခက်တာ PD ရောဂါနဲ့ဆိုင်သလား။
- ဦးနှောက်၊ အာရုံကြောပါရဂူနဲ့ ပြသနေပါတယ်။ ဘာတွေမျှော်လင့်လို့ရမလဲ။
- PD ရောဂါရှိနေပြီလို့ အဆုံးဖြတ်ခံရပြီးတဲ့နောက် မိမိဘာလုပ်ရမလဲ။

အခန်း (၃)

မိမိသိသင့်သောအရာများ

.....

၈၅

- Parkinson ရောဂါဘာကြောင့် ပိုဆိုးလာနိုင်သလဲ။
- အသွားရပ်ဆိုင်းခြင်း (Freezing Of Gait-FOG) ဆိုတာ ဘာလဲ။
- ဘာကြောင့် အစာမျိုရတာ ခက်ခဲသွားရတာလဲ။

အခန်း (၄)

ရောဂါဖြစ်ပြီးနောက် ငါးနှစ်

.....

၁၀၃

- ကုသခြင်းရဲ့ ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်ကဘာလဲ။
- ဒိုပါမင်းထောက်ခံသူ (Dopamine Agonist) ဆိုတာဘာလဲ။
- လူနာရဲ့ဘဝအဖော်အနေနဲ့ ဘယ်လိုနေရမလဲ။

အပိုင်း (၅)

ရောဂါသတ်မှတ်ခံရပြီး

နောက် ၆ နှစ်မှသည် နှစ် ၃၀ ဆီသို့

.....

၁၄၁

- Levodopa/Carbidopa ဆိုတာဘာလဲ။
- Comtan၊ Stalevo နဲ့ Tasmar ဆိုတာဘာလဲ။
- PD ရောဂါမှာဖြစ်ပေါ်တဲ့ စိတ်ဓာတ်ကျဆင်းမှု လက္ခဏာတွေက ဘာတွေလဲ။

အပိုင်း (၆)

ဘာတွေထပ်ပြီး သိဖို့ရှိသေးလဲ

.....

၁၇၁

- ဦးနှောက်ကို နက်ရှိုင်းစွာလှုံ့ဆော်ခြင်းဆိုတာ ဘာလဲ။
- PD ရောဂါကုသရာမှာ ဗီကုထုံးရဲ့ အရေးပါပုံက ဘာလဲ။
- မိမိရဲ့အိမ်ကို လုံခြုံစိတ်ချရအောင် ဘယ်လိုလုပ်ရမလဲ။
- PD ရောဂါ ဘယ်တော့လောက်ပျောက်မှာလဲ။

ထုတ်ဝေသူအမှာ

ပါကင်ဆင်ဟူသော ဝေါဟာရကို လူတိုင်း သိမည်မဟုတ်သော်လည်း ဒူလာ ပါဒရက်ဟူသော ဝေါဟာရကိုတော့ လူတိုင်းလိုလို ရင်းနှီးကြမည် ထင်ပါသည်။ ပါကင်ဆင် ခေါ် ပါဒရက်ရောဂါသည် အသက်အရွယ် ကြီးရင့်သူများ အထူးသဖြင့် အသက် ၆၀ ကျော်အရွယ်များတွင် အဖြစ်များသော နာတာရှည်ရောဂါတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ အတော့ မသတ်နိုင်အောင် ခြေလက်တုန်ခြင်း၊ ခြေလှမ်း စလှမ်းရခက်ခဲခြင်း၊ လမ်းလျှောက်နေစဉ် ရပ်တန့်ရခက်ခဲခြင်း၊ ကိုယ်ကို ရုတ်တရက်လှည့်လိုက်လျှင် လဲကျတတ်ခြင်း စသည့် ရောဂါ လက္ခဏာများရှိပြီး ကမ္ဘာ့နေရာအနှံ့အပြားတွင် ဖြစ်ပွားနေသည့် နာတာရှည်ရောဂါတစ်မျိုး လည်း ဖြစ်ပါသည်။ ပါကင်ဆင်ရောဂါအကြောင်း၊ ပါကင်ဆင်ရောဂါနှင့် ဆင်တူသော ရောဂါများအကြောင်း၊ ပါကင်ဆင်ရောဂါ၏ရောဂါလက္ခဏာများ၊ ဆေးဝါးများနှင့် ကုထုံး များအကြောင်းကို သေချာနားလည်စွာ သိထားသင့်သည်ဟုထင်ပါသည်။ ထို့ပြင် ပါကင်ဆင် ရောဂါရှင်ကိုပြုစုနည်းများ၊ ပါကင်ဆင်ရောဂါဖြစ်လာလျှင် မည်ကဲ့သို့ပြုမူနေထိုင်သင့်သည် များကိုလည်း သိထားသင့်ပါသည်။

ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသူတေသန) ဘာသာပြန်ထားသော ဤစာအုပ်တွင် ပါကင်ဆင်ရောဂါနှင့် ပတ်သက်သမျှ သိသင့်သမျှကို ပြည့်စုံစွာ တင်ပြထားရာ ပါကင်ဆင် ရောဂါဝေဒနာရှင်များ၊ လူနာ၏ မိသားစုဝင်များ၊ မိတ်ဆွေအပေါင်းအသင်းများနှင့် ပါကင်ဆင်ရောဂါအကြောင်းကို သိလိုသောသူများအတွက် အထောက်အကူပြုမည့်စာအုပ် ဖြစ်သောကြောင့် စိစဉ်ထုတ်ဝေလိုက်ပါသည်။

တူဝေးစာအုပ်တိုက်

အပိုင်း (၁)

အမေးအများဆုံးမေးခွန်းများ

- ❖ ပါကင်ဆင်ရောဂါဆိုတာ ဘာလဲ။
- ❖ ပါကင်ဆင်ရောဂါဖြစ်ရတဲ့အကြောင်းတွေက ဘာလဲ။
- ❖ ပါကင်ဆင်ရောဂါဖြစ်ပွားရပုံအဆင့်ဆင့်တွေက ဘာတွေပါလဲ။

စသည်၊ စသည်

၁။ ပါကင်ဆင်ရောဂါ (Parkinson Disease) ဆိုတာဘာလဲ။

ပါကင်ဆင်ရောဂါ (PD) ဟာ အာရုံကြောအဖွဲ့မှာ ဖြစ်ပွားတဲ့ရောဂါတစ်မျိုးဖြစ်ပါတယ်။ အစကနဦးမှာတော့ ရောဂါဟာ ဦးနှောက်မှာရှိတဲ့ ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖု (Basal Ganglia) လို့ခေါ်တဲ့ အစိတ်အပိုင်းကို ထိခိုက်ပါတယ်။ အဲဒီအစိတ်အပိုင်းက လူရဲ့ခန္ဓာကိုယ်လဲသွားအောင် ဟန်ချက်ထိန်းမှု၊ ကိုယ်နေဟန်ထားနဲ့ လှုပ်ရှားမှုတွေကို ထိန်းပေးတဲ့ဌာနဖြစ်ပါတယ်။ ဒီနှောက် ဦးနှောက်ရဲ့အကာသား (Cortex) ကို ဆက်လက်ပြီး ထိခိုက်စေပါတယ်။ အဲဒီအစိတ်အပိုင်းကတော့ လူရဲ့တွေးခေါ်စဉ်းစားခြင်းနဲ့ အကြောင်းအရာတွေကို မှတ်သားခြင်း၊ မှတ်မိခြင်းနဲ့ဆိုင်တဲ့ဌာနဖြစ်ပါတယ်။ ဒီထက်ရောဂါရင့်လာရင်တော့ အလိုအလျောက်နာဗ်အဖွဲ့ (Autonomic Nervous System-ANS) လို့ခေါ်တဲ့ အစိတ်အပိုင်းကို ထိခိုက်စေပြန်ပါတယ်။ အဲဒီအစိတ်အပိုင်းကတော့ လူတစ်ယောက်ရဲ့ သွေးပေါင်ချိန်၊ ဝမ်းနဲ့ဆီးကိုထိန်းပါတယ်။ အဲဒီအစိတ်အပိုင်းတွေ အားလုံးကို ပါကင်ဆင်ရောဂါက ထိခိုက်စေနိုင်ပါတယ်။

ပါကင်ဆင်ရောဂါကို တစ်မျိုးပြောရရင်တော့ လှုပ်ရှားမှုတွေအားလုံး နှေးကွေးသွားစေတဲ့ ရောဂါတစ်မျိုးလို့ ပြောလို့ရပါတယ်။ လူနာဟာ သူ့ရဲ့လှုပ်ရှားမှုတွေအတွက် ခါတိုင်းထက် အချိန်ပိုယူလာရပါတယ်။ တစ်ဖက်ကပြောပြန်ရင်လည်း ပါကင်ဆင်ရောဂါဟာ မလိုလားအပ်တဲ့ လှုပ်ရှားမှုတွေကိုတော့ မြန်စေတဲ့ရောဂါလို့ပြောလို့ ရပြန်ပါတယ်။ ဒါကတော့ ခြေ၊ လက်တုန်တာကို ဆိုလိုတာပါ။ တစ်စက္ကန့်မှာ လေးကြိမ်ကနေ ခြောက်ကြိမ်အထိ တုန်နိုင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် တုန်တဲ့အရေအတွက်ဟာ မျက်စိနဲ့ရေတွက်နိုင်တာထက် ပိုမြန်တယ်လို့ဆိုနိုင်ပါတယ်။ ဘာကြောင့်တချို့လှုပ်ရှားမှုတွေက နှေးသွားပြီး၊ တချို့လှုပ်ရှားမှုတွေက မြန်နေရတာလဲ။

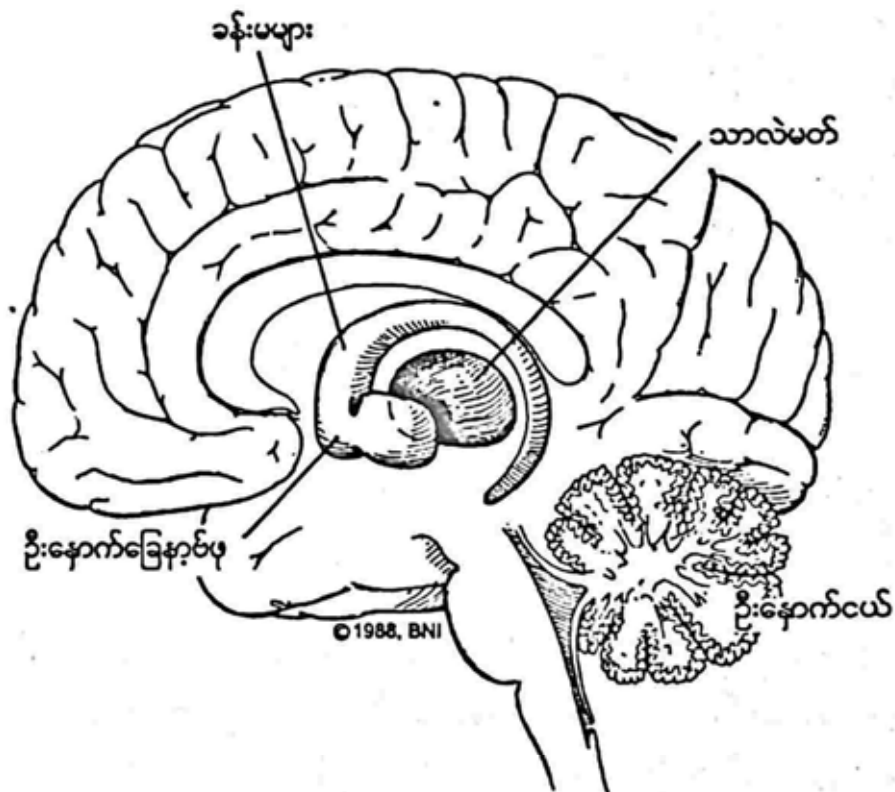
စိတ်ဆန္ဒအလျောက် လှုပ်ရှားချင်လို့ ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ လှုပ်ရှားမှုတွေက ဦးနှောက်ရဲ့အကာပိုင်း (Cortex) ကစပြီး မြစ်ဖျားခံပါတယ်။ အဲဒီအကာပိုင်း (Cortex) ဟာ တွေးခေါ်မှုနဲ့လည်းဆိုင်ပါတယ်။ မိမိရဲ့ဦးနှောက်အကာပိုင်းဟာ မိမိပြုမူလိုက်တဲ့ ကိုယ်ကာယလှုပ်ရှားမှုတစ်ခုချင်းစီရဲ့ မြန်နှုန်း၊ လားရာ၊ ပုံသဏ္ဌာန်၊ ပမာဏ၊ အကြိမ်နဲ့ကြာမြင့်မှုအချိန် စတာတွေကို ထိန်းညှိပေးပါတယ်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ဦးနှောက်အကာပိုင်းဟာ ဦးနှောက်ကြီးတစ်ခုလုံးရဲ့ ကွပ်ကဲမှုအချက်အချာဖြစ်တဲ့ သမ္မတကြီး၊ ဒါမှမဟုတ် အမှုဆောင်အရာရှိချုပ်နဲ့ အလားတူပါတယ်။ ဥပမာ- လမ်းမပေါ်မှာ လျှောက်လှမ်းခြင်း၊ ဒါမှမဟုတ် လှေကားထစ်တွေကိုတက်ခြင်းကို ပြုတော့မယ်ဆိုတာနဲ့ဘယ်နှုန်းနဲ့ ဘယ်လောက်ပမာဏမပြီး၊ အချိန်ဘယ်လောက်ယူမယ် စတဲ့ လှုပ်ရှားမှုဖြစ်စဉ် ဟန်ပန်အမှုအရာတို့ကို ဦးနှောက်အကာပိုင်းက

ဆုံးဖြတ်ချမှတ်ပေးရပါတယ်။ ပြီးတာနဲ့ ဦးနှောက်ခြေနာဗုဗဖု (Basal Ganglia) လို့ခေါ်တဲ့ ဦးနှောက်အစိတ်အပိုင်းကို အဲဒီလှုပ်ရှားမှုတွေပြုဖို့နဲ့ အချိန်တန်ရင်ရပ်ဖို့၊ စည်းမျဉ်း စည်းကမ်းတွေကိုချမှတ်ဖို့ ဆက်ပြီးအမိန့်ပေးပါတယ်။ ဥပမာ- လမ်းမှာချိုင့်တွေ့ရင် ရှောင်ကွင်းသွားမယ်၊ လှေကားထစ်မှာ ကြောင်အိပ်နေတာတွေ့ရင် ကျော်လွှားသွားမယ် စတဲ့ အစီအစဉ်မျိုးတွေဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ Basal Ganglia လို့ ခေါ်တဲ့ ဦးနှောက်ခြေမှာရှိတဲ့ နာဗုဗဟာ ဘာနဲ့တူသလဲဆိုရင် တိုင်းပြည်တစ်ခုရဲ့ ကွန်ဂရက်လွှတ်တော်နဲ့တူပါတယ်။ ဦးနှောက်အကာကနေ ချမှတ်ပေးလိုက်တဲ့ အမိန့်တွေကို ကိုယ်လက်အစိတ်အပိုင်းတွေက အလိုက်သင့်လှုပ်ရှားနိုင်အောင် အစီအစဉ်တွေ ရေးဆွဲချမှတ်ပေးရပါတယ်။ အဲဒီချမှတ်ထားတဲ့ လုပ်ထုံးအတိုင်း ခြေ၊ လက် စတဲ့ ခန္ဓာကိုယ်က ထပ်ခါတလဲလဲ ဆက်လက်လုပ်ဆောင်ရပါတယ်။

ကွန်ဂရက်လွှတ်တော်တွေမှာလိုပဲ ဦးနှောက်ခြေနာဗုဗဖုမှာလည်း နှစ်ပိုင်း ရှိပါတယ်။ ပထမအပိုင်းကို Substantia Nigra လို့ခေါ်ပါတယ်။ သူကတော့ သမ္မတကို ထောက်ခံတဲ့ ပါတီနဲ့တူပါတယ်။ သမ္မတနဲ့တူတဲ့ ဦးနှောက်အကာက ဖြစ်စေချင်တာ၊ လုပ်စေချင်တာ မှန်သမျှကို အကောင်အထည်ဖော်ပေးချင်တဲ့ အစိတ်အပိုင်းပါ။ PD ရောဂါဖြစ်နေသူရဲ့ Substantia Nigra က ပျက်စီးနေပါတယ်။ ဒီတော့ ဦးနှောက်ခြေနာဗုဗဖုရဲ့ လုပ်ဆောင်ချက်တွေကို ထိခိုက်တော့တာပါပဲ။ ဦးနှောက်အကာက လုပ်ခိုင်းတဲ့လှုပ်ရှားမှုတွေကို တိတိကျကျ မဆောင်ရွက်နိုင်တော့ဘဲ အောက်ခြေမှာ လှုပ်ရှားမှုတွေ၊ နှေးကွေးသွားခြင်း၊ တစ်ဝက်တစ်ပျက်နဲ့ ရပ်ဆိုင်းသွားခြင်းတွေ ဖြစ်ကုန်ပါတော့တယ်။

ဦးနှောက်ခြေနာဗုဗဖုရဲ့ နောက်အစိတ်အပိုင်းက Globus Pallidus နဲ့ Subthalamic Nucleus ဆိုတဲ့ ဝတ္ထုအစိတ်အပိုင်းပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ သူကတော့ ဦးနှောက်အကာက ချမှတ်လိုက်တဲ့ 'အမိန့်'တွေကို ပြုပြင်ချင်တဲ့ တစ်နည်းအားဖြင့် တားမြစ်ချင်တဲ့ အစိတ်အပိုင်းပါ။ PD ရောဂါဖြစ်သူမှာ အဲဒီအစိတ်အပိုင်းလည်း ချွတ်ယွင်းထိခိုက်လာပါတယ်။ ဒီတော့ လှုပ်ရှားမှုတွေကို မထိန်းသိမ်းနိုင်တော့ဘဲ ကပေါက်တိကပေါက်ချာ မြန်မြန်ဆန်ဆန်တွေ လှုပ်ကုန်ပါတော့တယ်။ ဒီအတွက် PD ရောဂါမှာ လက်တုန်၊ ခြေတုန်၊ လျှာတုန်၊ နှုတ်ခမ်းတုန်တွေ ဖြစ်ကုန်ပါတော့တယ်။ အမှန်တော့ ခြေ၊ လက် အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းတွေကို မြန်သင့်တဲ့အချိန် မြန်၊ နှေးသင့်တဲ့အချိန်နှေးပြီး မှန်မှန်ကန်ကန် အဆင်ပြေပြေ လုပ်ဆောင်နိုင်အောင် သူတို့ကထိန်းရမှာပါ။

ဦးနှောက်ငယ် (Cerebellum) ကတော့ ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖုရဲ့ အောက်ဘက်နားမှာ ရှိပါတယ်။ (ပုံ-၁ ကိုကြည့်ပါ။)



ပုံ-၁ PD ရောဂါဖြစ်ရခြင်း အဓိကလက်သည်များဖြစ်သော ဦးနှောက်အကာ (Cortex)၊ ခန်းမနဲ့ (Ventricles) ၊ ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖု (Basal Ganglia) ၊ သာလံမတ် (Thalamus) နှင့် ဦးနှောက်ငယ် (Cerebellum) တို့ တည်နေပုံ။

ဦးနှောက်ငယ် ချွတ်ယွင်းပျက်စီးရင်တော့ ကိုယ်ခန္ဓာ 'ဟန်' နိုင်ခြင်းကို ထိခိုက်စေပါတယ်။ ဦးနှောက်ငယ်မှာ ရောဂါဖြစ်နေတဲ့ လူနာဆိုရင် မိမိကိုယ်ကိုယ် တည်တည်ငြိမ်ငြိမ် ဟန်မပျက်အောင် ထိန်းမထားနိုင်တော့ပါဘူး။ ဒယီးဒယိုင်၊ ဟိုထိုးဒီထိုးနဲ့ အရက်မူးသမားလမ်းလျှောက်သလို ဖြစ်သွားပါတော့တယ်။ ဦးနှောက်ငယ်မှာ ဗဟိုတရားရုံးချုပ်နဲ့ အလားသဏ္ဌာန်တူပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့လှုပ်ရှားမှုတွေ၊ ဆောင်ရွက်ချက်တွေကို ကွန်ဂရက်လွတ်တော်နဲ့တူတဲ့ ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖုက အကောင်အထည်ဖော်ရာမှာ သမ္မတနဲ့တူတဲ့ ဦးနှောက်အကာရဲ့အမိန့်အတိုင်း ကိုက်ညီမှုရှိ မရှိ သူက အကဲဖြတ်ပါတယ်။ PD ရောဂါမှာ ဦးနှောက်ငယ်ပျက်စီးခြင်းရှိပေမဲ့ ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖုရဲ့ မူမမှန်တဲ့လှုပ်ရှားမှုတွေကို ပြန်ပြင်နိုင်အောင် ကြိုးစားရင်းကနေ လူနာကို ကတုန်ကယင် ဒယီးဒယိုင်တွေ ဖြစ်စေပါတော့တယ်။ “ရှေ့နေမင်း ကယ်ပါမှ၊ ထောင်လုံးလုံးကျ” ဆိုတဲ့ ရှေးစကားလို ဖြစ်သွားပါတော့တယ်။

၂။ PD ရောဂါဖြစ်နေကြောင်း ဘယ်လိုသိနိုင်မလဲ။

လူနာမှာ အောက်ပါရောဂါလက္ခဏာ လေးချက်အနက်က နှစ်ချက်ကိုတွေ့နေရရင် သူဟာ PD ရောဂါဖြစ်နေပြီလို့ ဆိုနိုင်ပါတယ်။ အဲဒီအဓိကလက္ခဏာလေးချက်ကတော့-

- (၁) Resting Tremor လို့ခေါ်တဲ့ လက်တွေခြေတွေ သူ့အလိုလိုတုန်နေခြင်း။
- (၂) Rigidity လို့ခေါ်တဲ့ လက်တွေခြေတွေ သူ့အလိုလိုတုန်နေခြင်း။
- (၃) Bradykinesia လို့ခေါ်တဲ့ လှုပ်ရှားမှုတွေ နှေးကွေးသွားခြင်း၊ လှုပ်ရှားမှုတွေ အပြီးမသတ်ခြင်း။
- (၄) Postural Instability လို့ခေါ်တဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ကို 'ဟန်' မထားနိုင်ခြင်း၊ ဖြောင့်ဖြောင့်တန်းတန်းလမ်းမလျှောက်နိုင်ခြင်း။

အဲဒီပါဒရက်ရောဂါကို ပထမဆုံးအနေနဲ့ ၁၈၁၇ ခုနှစ်မှာဖော်ပြနိုင်ခဲ့တဲ့ အင်္ဂလိပ်လူမျိုး ဆရာဝန်ကြီး ဂျိမ်းစ်ပါကင်ဆင် (James Parkinson) ကို ဂုဏ်ပြုအသိအမှတ်ပြုတဲ့အနေနဲ့ ပါကင်ဆင်ရောဂါ (Parkinson Disease - PD) လို့ အမည်မှည့်ခေါ်ခဲ့ကြတာ ဖြစ်ပါတယ်။

လူအများကတော့ ဒီရောဂါရှိတဲ့သူကိုတွေ့ရင် တုန်ယင်နေတတ်တာတွေ့ရလို့ အင်္ဂလိပ်လို Shaking Palsy လို့ခေါ်ခဲ့ကြသလို Paralysis Agitans လို့လည်းခေါ်ခဲ့ကြပါတယ်။ အမှန်တော့ PD ဖြစ်တဲ့သူတိုင်း မတုန်ပါဘူး။ လေ့လာချက်တွေအရ လူနာ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ မတုန်ကြပါဘူး။ နောက်ပြီး PD ရောဂါရှင်တွေဟာ လေဖြတ်ခြင်းမရှိပါဘူး။ PD ရောဂါနဲ့ မှားနိုင်တဲ့ ရောဂါတစ်မျိုးရှိပါတယ်။ သူ့ကိုတော့ Essential Tremor (ET) လို့ခေါ်ပါတယ်။ သူကလည်း တုန်တာပါပဲ။ ဒါပေမဲ့ လက်ကိုဆန့်ဆန့်ပြီး အားစိုက်လှုပ်ရှားတဲ့အချိန်မှာသာ တုန်ပြီး၊ ဘာမှမလုပ်ဘဲ လက်ကိုနားထားတဲ့အချိန်မှာ မတုန်ပါဘူး။ နောက်ပြီး ET ရောဂါမှာ များသောအားဖြင့် လက်နှစ်ဖက်စလုံးစပြီး တုန်တတ်ပါတယ်။ PD ရောဂါမှာတော့ များသောအားဖြင့် လက်တစ်ဖက်မှာပဲ စတုန်တတ်တယ်။ ပြီးရင် အဲဒီဘက်က ခြေထောက်ပါလိုက်တုန်ပါတယ်။ ဒီနောက်မှာမှ တခြားတစ်ဖက်က လိုက်တုန်ပါတယ်။ နောက်ထူးခြားချက်တစ်ခုကလည်း PD ရောဂါမှာ မေးစေ့ပဲ တုန်တတ်ပြီး၊ ခေါင်းတစ်ခုလုံး တုန်ခဲလှပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ET မှာတော့ ခေါင်းက တုန်တာများပြီး မေးစေ့က တုန်ခဲလှပါတယ်။ ET ရောဂါရှိသူ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းကမျိုးရိုးလိုက်ပြီးဖြစ်တာ တွေ့ရပေမဲ့ PD ရောဂါမှာတော့ ၁၅ ရာခိုင်နှုန်းပဲ မျိုးရိုးလိုက်တာတွေ့ရပါတယ်။ PD ရောဂါဖြစ်ခါစမှာတော့ လက်တွေအားစိုက်လှုပ်ရှားချိန်မှာ တုန်တတ်ပါတယ်။ ဒီအတွက် ET နဲ့မှားနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ကာလကြာလာတာနဲ့အမျှ PD ရဲ့တခြားရောဂါလက္ခဏာတွေ ထင်ရှားပေါ်လွင်လာတဲ့အတွက် လွဲမှားစရာမရှိတော့ပါဘူး။

PD ရောဂါမှာ ကြွက်သားတွေ တောင့်တင်းလာပါတယ်။ အဲဒီလိုဖြစ်ရင် လည်ပင်း၊ လက်မောင်းနဲ့ခြေထောက်ကကြွက်သားတွေ ဖြစ်တတ်ကြပြီး တုန်တဲ့ဘက်ခြမ်းမှာ ပိုပြီး တောင့်တင်းလာတတ်တဲ့ သဘာဝရှိပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံမှာ လက်ကတုန်နေပြီး ခြေထောက်က တောင့်နေတာမျိုး၊ ခြေထောက်တုန်နေဆဲမှာပဲ လက်ကတောင့်နေတာမျိုး တွေ့ရတတ်ပါတယ်။ ဒါကို Cog-wheeling ဆိုပြီး ခွေးသွားစိပ်ဘီးနှစ်ခုနဲ့ဥပမာပေးကြပါတယ်။ ပင်နယ်တွေ အဝင်ခွင်ကျဖြစ်နေတဲ့ ခွေးသွားစိပ်ဘီးနှစ်လုံးဟာ တစ်လုံးက တစ်ဖက်ကိုလည်ရင် နောက်တစ်ဘက်က ဆန့်ကျင်ဘက်ကိုလည်တဲ့သဘာဝနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ကြခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။

PD ရောဂါမှာ တွေ့ရတဲ့လှုပ်ရှားမှုနှေးသွားခြင်းနဲ့ လှုပ်ရှားမှုအပြီးမသတ်ခြင်းကို ဆေးဝေါဟာရအားဖြင့် Brady Kinesia လို့ခေါ်ပါတယ်။ Brady (ဘရက်ဒီဆိုတဲ့ လက်တင်ဝေါဟာရရဲ့ အဓိပ္ပာယ်က “နှေးကွေးခြင်း” ဖြစ်ပြီး Kinesia (ကိုင်းနီးစီးယား) က “လှုပ်ရှားမှု” လို့ အဓိပ္ပာယ်ရပါတယ်။ တချို့က PD ရောဂါရှင်ရဲ့ လမ်းလျှောက်ပုံဟာ လိပ်တစ်ကောင် လမ်းလျှောက်ပုံနဲ့ တူတယ်လို့ ဥပမာပြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒီဥပမာဟာ အတိအကျမမှန်ပါဘူး။ လိပ်လမ်းလျှောက်တာနှေးပေမဲ့ သူ့ခြေထောက်တွေရဲ့ လှုပ်ရှားမှုဟာ တစ်ကြိမ်နဲ့တစ်ကြိမ် အကွာအဝေးပမာဏတူပါတယ်။ တစ်ကြိမ်လှုပ်ရှားဖို့ ကြာတဲ့အချိန်ချင်းလည်းတူပါတယ်။ PD ရောဂါရှင်ကတော့ သူလမ်းလျှောက်တဲ့အခါ လှမ်းလိုက်တဲ့ အကွာအဝေးဟာ တစ်သမတ်တည်းမဟုတ်ဘဲ တစ်ကြိမ်ထက်တစ်ကြိမ် ပိုပိုပြီးနည်းသွားတတ်သလို ခြေလှမ်းဖို့ကြာတဲ့ အချိန်ဟာလည်း ပိုပိုများလာပြီး နောက်ဆုံးမှာ ခြေလုံးဝလှမ်းလို့မရတော့ဘဲ ရပ်သွားနေပါတယ်။ နောက်တစ်မျိုးလည်းဖြစ်နိုင်ပါသေးတယ်။ ဒါတော့ လမ်းလျှောက်နေရင်း ခြေလှမ်းဟာ ပိုပိုမြန်လာပြီး နောက်ဆုံးအပြေးတစ်ပိုင်းဖြစ်သွားပြီးနောက် ကိုယ်ကိုမထိန်းနိုင်တော့ဘဲ လိမ့်ကျသွားရတဲ့အထိ ဖြစ်နိုင်ပါသေးတယ်။

ဦးနှောက်ခြေနာရပ်ဖုဟာ လမ်းလျှောက်ရာမှာ ခြေလှမ်းတွေကို အလိုအလျောက် လှမ်းနိုင်အောင်ထိန်းပါတယ်။ သာမန်လူကောင်းတွေဆိုရင် တရားမှတ်တဲ့အခါ အသိကပ်ပြီး စကြိုလျှောက်တဲ့အချိန်ကလွဲရင် သာမန်ချိန်မှာ အသိမကပ်ဘဲ အမှုမဲ့အမှတ်မဲ့ပဲ လှမ်းတတ်ကြပါတယ်။ လှမ်းနိုင်ကြပါတယ်။ အဲဒီလိုဖြစ်အောင် ဦးနှောက်ခြေနာရပ်ဖုက ဆောင်ရွက်ပေးတာဖြစ်ပါတယ်။ ဒီနေရာမှာ ဦးနှောက်ခြေနာရပ်ဖုကို ဖိုတိုကော်ပီ မိတ္တူကူးစက်နဲ့ ဥပမာပြလိုရပါတယ်။ မိတ္တူကူးစက်ကောင်းကောင်းဆိုရင် မူလစာရွက်မှာပါတဲ့ အတိုင်းကူးပြီး ထွက်လာတဲ့စာရွက်တိုင်း တူပါတယ်။ ဒီလိုပဲ ပထမလှမ်းလိုက်တဲ့ ခြေလှမ်းအတိုင်း နောက်၊ နောက်ခြေလှမ်းတွေက အလိုလိုတူအောင် လှမ်းနိုင်အောင် ဦးနှောက်ခြေနာရပ်ဖုက လုပ်ပေးပါတယ်။ စက်ချွတ်ယွင်းနေတဲ့ မိတ္တူကူးစက်နဲ့မိတ္တူကူးတဲ့အခါ ကူးလိုက်တဲ့မိတ္တူစာရွက်တွေဟာ တစ်ရွက်ထက်တစ်ရွက် ပိုပိုညံ့လာပြီး နောက်ဆုံး လုံးဝဖတ်မရတဲ့

အထိ ဖြစ်သွားရပါတယ်။ PD ရောဂါမှာ ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖုဟာ စက်ချွတ်ယွင်းသွားတဲ့ မိတ္တူကူးစက်လို ဖြစ်သွားပါတော့တယ်။ ပထမခြေလှမ်းနဲ့ နောက်ခြေလှမ်းတွေ မတူတော့ဘဲ နောက်ဆုံးလုံးဝလျှောက်လှမ်းလို့မရတဲ့အထိ ဖြစ်သွားတာဖြစ်ပါတယ်။

PD ရောဂါရှင်တွေ ကိုယ်နေဟန်ထား မဟန်နိုင်ဘဲဖြစ်ခြင်းကို အသေအချာ ကြည့်ရင် ခြေထောက်တစ်ချောင်းတည်းပေါ်မှာ ဟန်မထားနိုင်တာ တွေ့ရပါတယ်။ အဲဒီလို ခြေတစ်ဖက်တည်းပေါ်မှာ ဟန်မထားနိုင်ခြင်းလက္ခဏာကို လှေကားထစ်အဆင်းမှာရယ်၊ ကိုယ်တစ်ပတ်လှည့်တဲ့အခါတွေမှာ တွေ့ရတတ်ပါတယ်။ ကိုယ်ကိုလှည့်လိုက်တဲ့ အချိန်နဲ့ လှေကားထစ်ကို လှမ်းဆင်းလိုက်တဲ့အခါမျိုးမှာ လက်ဖျစ်တစ်တွက်လောက် ခြေတစ်ဖက် မြှောက်အနေအထား ဖြစ်သွားပါတယ်။ ဒီအချိန်လေးမှာပဲ ဟန်ချက်ပျက်သွားရတာပါ။ သာမန်လူအဖို့တော့ သတိတောင်မထားမိဘဲ လုပ်ဆောင်သွားတာပါ။ PD ရောဂါရှင်အဖို့ ဒီစက္ကန့်ပိုင်း မျက်စိတစ်မှိတ်၊ လျှပ်တစ်ပြက်အချိန်လေး လွတ်သွားတာနဲ့ ဟန်ချက် မထိန်းနိုင်အောင် ဖြစ်ရတော့တာပါပဲ။ ဒါကိုအင်္ဂလိပ်ဆေးဝေါဟာရအားဖြင့် Static Balance လို့ ခေါ်ပါတယ်။

PD ရောဂါရှင် မှန်မှန်လေးလမ်းလျှောက်နေရာက ခလုတ်တိုက်မိရင်ဖြစ်စေ၊ နောက်က တွန်းလိုက်ရင်ဖြစ်စေ၊ ရှေ့ကတွန်းလိုက်ရင်ဖြစ်စေ မူလဟန်ချက်ကို မထိန်းနိုင် တော့ဘဲ ဖြစ်သွားရပါတယ်။ အဲဒါကိုတော့ အင်္ဂလိပ်ဆေးပညာဝေါဟာရအားဖြင့် Dynamic Balance လို့ ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီ Dynamic Balance ဟန်နိုင်မှုထိန်းနိုင်ရေးအတွက် ခြေထောက်မှာရှိတဲ့ ကာယပသာဒတွေက ပို့လွှတ်လိုက်တဲ့ ဖောဋ္ဌဗ္ဗာရုံသတင်းအချက် အလက်တွေကို လက်ခံရာမှာ ဦးနှောက်မှာရှိတဲ့ ကာယပသာဒရုပ်က ဘယ်လောက်လက် ခံနိုင်သလဲပေါ်မှာ မူတည်နေပါတယ်။ ဒီအတူပဲ အတွင်းနား (နားအတွင်းပိုင်းမှ အာရုံခံ အင်္ဂါ) ကနေ ပို့လွှတ်လိုက်တဲ့ သတင်းပေးပို့ချက်ကို ဦးနှောက်ကဘယ်လောက်လက်ခံ ရရှိသလဲအပေါ်မှာလည်း မူတည်ပါသေးတယ်။ ခြေထောက်နဲ့နားအတွင်းပိုင်းအင်္ဂါက ပို့လွှတ်လိုက်တဲ့ သတင်းတွေကို သာလဲမတ်စ် (Thalamus) လို့ခေါ်တဲ့ ဦးနှောက်အတွင်းထဲ က အစိတ်အပိုင်းဆီကို ထပ်မံလွှဲအပ်ရပါတယ်။ (ပုံ-၁) PD ရောဂါရှိသူမှာတော့ အဲဒီပို့ ဆောင်တဲ့သတင်းအချက်အလက်တွေ ရောနှောရှုပ်ထွေးကုန်တဲ့အတွက် ရလာတဲ့ သတင်း အချက်အလက်တွေကို တည်းဖြတ်ပြီး ခန္ဓာကိုယ်က ကြွက်သားတွေကို ပြောင်းလဲနေတဲ့ အခြေအနေနဲ့ဆီလျော်အောင် လှုပ်ရှားဖို့မတတ်နိုင်အောင် ဖြစ်သွားရပါတယ်။ ဦးနှောက် ခြေနာဗ်ဖုနဲ့ ကျောရိုးနာဗ်ကြိုး (Spinal Cord) တွေကလည်း မထိန်းနိုင်တဲ့အတွက် အဲဒီလိုဟန် နိုင်မှုပျက်ရတာလည်း ဖြစ်ပါတယ်။

နောက် အရေးကြီးတဲ့ လက္ခဏာတစ်ခုကတော့ ထူးခြားတဲ့ရပ်လျက်အနေအထား

၈ ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသုတေသန)

mg yoe . com

SAMPLE BOOK

ဖြစ်ပါတယ်။ ပုံ-၂ မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း PD ရောဂါရှင် ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ လည်ပင်း၊ ပခုံးနဲ့ကျောရိုးတွေ ရှေ့ကိုညွတ်ကိုင်နေတတ်ပါတယ်။ ဒါဟာ PD ရောဂါဖြစ်ခါစမှာ တွေ့ရတတ်တဲ့ ရှေးဦးလက္ခဏာလည်းဖြစ်ပါတယ်။ ဒီလို ပုံပန်းဖြစ်နေတာက ခါးရိုးရှေ့က ကြွက်သားတွေနဲ့ခါးရိုးနောက်က ကြွက်သားတွေ အတိုင်အဖောက်မညီဘဲ ဆွဲနေကြတဲ့အတွက်ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီခန္ဓာကိုယ် ကိုင်းညွတ်ခြင်းနဲ့ ပတ်သက်လို့ ယခုစာအုပ်နောက်ပိုင်းမှာ ထပ်ပြီး ဆွေးနွေးတင်ပြပါဦးမယ်။

၁၉၉၈ ခုနှစ်က ဒေါက်တာ အောဘရာဟမ်လီဘာမင်နဲ့ အပေါင်းပါတွေ ဖော်ထုတ်ထားတဲ့ အောက်ပါစမ်းသပ်မှုနဲ့လည်း မိမိမှာ PD ရောဂါရှိနေပြီဆိုတာကို မိမိဘာသာ ဆန်းစစ်ကြည့်နိုင်ပါတယ်။



©2008, BNI

ပုံ - ၂ လည်ပင်းရှေ့ကို ညွတ်နေခြင်း၊ သို့မဟုတ် ပခုံးနှင့် ကျောရိုးရှေ့သို့ကိုင်းနေခြင်းတို့သည် PD ရောဂါ၏ရှေးဦးလက္ခဏာဖြစ်နိုင်သည်။

mg yoe . com

PD ရောဂါရှိ မရှိ မိမိဘာသာစမ်းသပ်ကြည့်ခြင်း

- ကုလားထိုင်တစ်လုံးပေါ်မှာ ထိုင်နေရာက မတ်တပ်ထရပ်တဲ့အခါ အခက်အခဲရှိပါသလား။
 - မိမိစာရေးတဲ့အခါ လက်ရေးပိုပိုပြီး သေးသွားသလား။
 - စကားပြောတဲ့အခါ အသံကပိုပိုသေးသွားသလား၊ အသံပိုပျော့သွားသလား။
 - မိမိရဲ့ခြေထောက်တွေဟာ ကြမ်းပြင်နဲ့ကပ်နေသလိုမျိုး ခံစားရသလား။
 - လူတွေကမိမိရဲ့မျက်နှာကို အမြဲတမ်းပူဆွေးနေဟန်ဆောင်နေတယ်လို့ ပြောကြသလား။
 - မိမိရဲ့ခြေတွေလက်တွေ တုန်နေပါသလား။
 - မိမိအင်္ကျီကြယ်သီးတပ်ရာ၊ ဖြုတ်ရာမှာ ခက်ခဲနေတတ်သလား။
 - မိမိလမ်းလျှောက်တဲ့အခါ ရှုပ်တိုက်ပြီးလျှောက်သလား။
 - မိမိလမ်းလျှောက်တဲ့အခါ ခြေလှမ်းကျဲကျဲမလှမ်းဘဲ ခြေလှမ်းစိပ်စိပ်ကလေးတွေပဲလှမ်းသလား။
 - တစ်ယောက်ယောက်က မိမိကိုကြည့်ပြီး “ခင်ဗျား PD ရောဂါရှိနေသလား” လို့ မေးမြန်းကြဖူးပါသလား။
 - မိမိကို တစ်ချိန်ချိန်က ဆရာဝန်တစ်ဦးဦးက Levodopa ၊ ဒါမှမဟုတ် Carbidopa ၊ ဒါမှမဟုတ် Sinemet လို့ခေါ်တဲ့ ဆေးပေးခဲ့ဖူးပါသလား။
- ‘ဟုတ်ပါတယ်’လို့ တစ်ကြိမ်ဖြေတိုင်း တစ်မှတ်ပေးပါ။
- ရမှတ် ၀-၄ ဖြစ်ခဲ့ရင် PD ဖြစ်ဖို့ အလားအလာအတော်အသင့်ရှိနေပါတယ်။
- ရမှတ် ၅-၉ ဖြစ်ခဲ့ရင် ဖြစ်ဖို့အလားအလာအတော်အသင့်ရှိနေပါတယ်။
- ရမှတ် ၁၀-၁၁ ဖြစ်ခဲ့ရင်တော့ PD ဖြစ်ဖို့အလားအလာ အတော်များပါတယ်။

အခုလောလောလတ်လတ် မိမိရေးထားတဲ့လက်ရေးနဲ့ လွန်ခဲ့နှစ်တွေက မိမိရေးခဲ့တဲ့လက်ရေးတွေကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါ။ (လက်ရေးသာမက မိမိရေးထိုးထားတဲ့ ထိုးမြဲလက်မှတ်ဟာလည်း ပြောင်းလဲသွားတတ်ပါတယ်။) (ပုံ-၃ ကိုကြည့်ပါ။)

ဂျာမန်အာဏာရှင် အဒေါ့ဗ်ဟစ်တလာရဲ့ ထိုးမြဲလက်မှတ်တွေဖြစ်ပါတယ်။ ဟစ်တလာဟာ ၁၉၃၄ ခုနှစ်ကစပြီး PD ရောဂါ စတင်ခဲ့ဟန်ရှိပါတယ်။ သူ့ရဲ့ထိုးမြဲလက်မှတ်တွေဟာ ၁၉၁၉ ခုနှစ်ထိ ပုံမှန်ရှိခဲ့ပါတယ်။

PD ရောဂါရှင်ရဲ့လက်ရေးဟာ ကာလကြာလာတာနဲ့အမျှ သေးလာပြီး မပီမသဖြစ်လာရပါတယ်။ အဲဒီအခြေအနေကို ဆေးပညာဝေါဟာရအနေနဲ့ မိုက်ခရိုဂရပ်ဖီးယား (Micrographia) လို့ခေါ်ပါတယ်။ သေသေချာချာလေ့လာကြည့်ရင် လူနာရဲ့လက်ရေးဟာ

သေးသွားရုံသာမက ပိုပြီး 'ဖိ' ရေးလာတာတွေ့ရပါမယ်။ တူညီတဲ့ဝါကျတစ်ကြောင်းကို နေ့စဉ်မနက်တိုင်း ဘယ်ဆေးမှ မသောက်ခင်ရေးထားပြီး မိမိဘာသာစစ်ဆေးကြည့်လို့လည်း ရပါတယ်။

Jimmy Hutton

1919

Ly Thaw

1934

S A

1944

S A

1945

ပုံ-၃။ လက်ရေးသေးသွားခြင်း (Micrographia)

၃။ PD ရောဂါဟာ အထူးသဖြင့် အသက်အရွယ်ကြီးရင့်သူတွေမှာပဲဖြစ်ပွားပါသလား။

PD ရောဂါဟာ အသက်ကြီးသူတွေမှာပိုပြီး အဖြစ်များတာမှန်ပေမဲ့ လူရွယ် လူလတ်ပိုင်းမှာလည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ PD ရောဂါအဖြစ်အများဆုံး အသက်အရွယ်က ၆၀ နှစ်ဖြစ်ပါတယ်။ တချို့နိုင်ငံတွေမှာတော့ အသက် ၆၀ အရွယ်ကို လူအိုလို့ မသတ်မှတ်သေး ပါဘူး။ PD ရောဂါဖြစ်ပွားသူ ၁၅ ရာခိုင်နှုန်းကတော့ အသက် ၅၀ အောက်ဖြစ်ပြီး ၁၀ ရာခိုင်နှုန်းကတော့ အသက် ၄၀ အောက်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။

အမေရိကန်နိုင်ငံစစ်တမ်းတွေအရ အမေရိကန်လူမျိုး လူဦးရေတစ်သန်းမှာ ၃,၅၀၀ ဟာ PD ရောဂါစွဲကပ်သူတွေဖြစ်တယ်လို့ ဆိုပါတယ်။ အခုလက်ရှိမှာတော့ အမေရိကန် တစ်နိုင်ငံလုံးမှာ PD ရောဂါဖြစ်နေသူ ၁. ၂ သန်းရှိနေတယ်လို့ သိရပါတယ်။ ဒီရောဂါရဲ့သဘာဝက ရောဂါလက္ခဏာတွေ တဖြည်းဖြည်းချင်းပေါ်လာတတ်တဲ့အတွက် ရောဂါစဖြစ်တဲ့အချိန်နဲ့ ရောဂါတကယ်ဖြစ်နေပြီလို့ သတ်မှတ်နိုင်တဲ့အချိန်ဟာ နှစ်နှစ်ကနေ ဆယ်နှစ်အထိ ကွာခြားနိုင်ပါတယ်။ အဲဒီလိုတကယ်တမ်းရောဂါရယ်လို့ သတ်မှတ်ဖို့ အချိန်ကြာညောင်းတဲ့အတွက် ရောဂါရှိပါလျက်နဲ့ မိမိကိုယ်ကိုယ်ရောဂါမရှိဘူးလို့ ထင်နေ တဲ့လူဦးရေဟာ ရောဂါလည်းရှိပြီး မိမိမှာရောဂါရှိနေကြောင်းသိနေတဲ့ လူဦးရေထက်နှစ်ဆ

မကများတယ်လို့ဆိုပါတယ်။

အသက်အရွယ်ကြီးရင့်ခြင်းဟာ ရောဂါဖြစ်စေတဲ့ အကြောင်းရင်းတွေထဲမှာ တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ ဒါက ဦးနှောက်ရဲ့အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်တဲ့ Substantia Nigra မှာရှိတဲ့ အာရုံခံဆဲလ် (Neurons) တွေ လျော့နည်းရခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။ သာမန်လူသားတွေ သက်ရင့်ပိုင်းရောက်လာပြီဆိုရင် တစ်နှစ်ကိုအဲဒီအာရုံခံကလာပ်စည်း (ဆဲလ်) အရေအတွက် နှစ်ထောင်နှုန်းလျော့ကျ၊ လျော့သွားပါတယ်။ PD ရောဂါရှိတဲ့ လူတွေမှာတော့ အာရုံခံ ဆဲလ်လျော့ကျနှုန်းဟာ တစ်နှစ်ကို ငါးထောင်ကနေ နှစ်သောင်းအထိ ရှိနိုင်ပါတယ်။ ဒီတော့ အသက်ကြီးလေ အာရုံခံဆဲလ်တွေလျော့နည်းသွားလေ ဖြစ်မှာကတော့ ဧကန်ပါပဲ။ PD ရောဂါရှိသူဆိုရင် ပိုပြီးလျော့နည်းသွားမယ်လို့ ဆိုလိုပါတယ်။ ဒီနေ့ကမ္ဘာမှာ လူတွေဟာ သက်တမ်းပိုရှည်လာပါတယ်။ ဒီတော့ ကမ္ဘာလူဦးရေထဲမှာလည်း သက်ကြီးရွယ်အိုအရေ အတွက်ဟာ အနာဂတ်မှာပိုများလာမှာဖြစ်ပါတယ်။ တကယ်လို့သာ PD ရောဂါပျောက်ကင်း စေနိုင်တဲ့ အစွမ်းထက်ကုထုံးတွေ မရှိဘူးဆိုရင်တော့ ရှေ့လျှောက်ကမ္ဘာကြီးမှာ PD ရောဂါရှင် ဦးရေတိုးတက်ဖို့ပဲ ရှိပါတယ်။

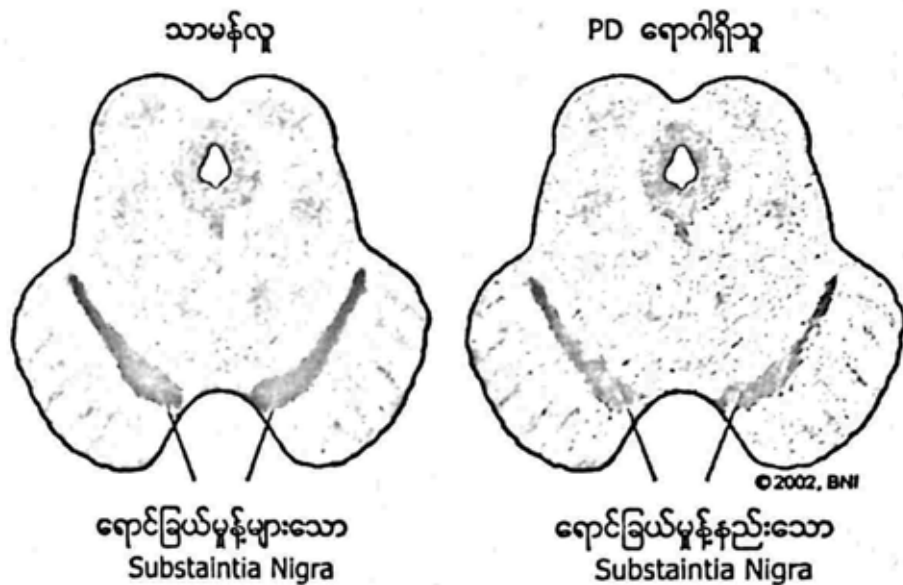
ရောဂါရင့်လာတဲ့အခါကျရင် စမ်းသပ်ပြီး ရောဂါရှာဖွေရတာ၊ သတ်မှတ်ရတာ လွယ်ပေမဲ့ ရောဂါဖြစ်ခါစ၊ ရောဂါနုနေစဉ်ကာလမှာတော့ သတ်မှတ်ရတာ ခက်ခဲပါတယ်။ အထူးသဖြင့် အသက်အရွယ်ပျိုမျှစ်နုနယ်သူတွေမှာ ခက်ခဲပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ၅ရာခိုင်နှုန်း သောလူတွေမှာ ငယ်ငယ်ရွယ်ရွယ်နဲ့ရောဂါဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ သူတို့တွေဟာ အသက် ၄၀ အောက်အရွယ်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုမှာတော့ အဲဒီလိုငယ်ငယ်ရွယ် ရွယ်နဲ့ ရောဂါဖြစ်နေသူဦးရေ ငါးသောင်းရှိနေကြောင်း သိရပါတယ်။ နောက်ပြီး သူတို့ဟာ မျိုးရိုးလိုက်ပြီး ဖြစ်လေ့ရှိတာတွေ့ရပါတယ်။

အဲဒီလို ငယ်ငယ်ရွယ်ရွယ်နဲ့ရောဂါဖြစ်သူတွေကို အင်္ဂလိပ်လို အတိုကောက် YOPD (Young Onset Parkinson's Disease) လို့ ခေါ်ဝေါ်သမုတ်ကြပါတယ်။ YOPD တွေမှာအတွေ့ရ အများဆုံး လက္ခဏာကတော့ လက်တုန်၊ ခြေတုန်ဖြစ်တာပါပဲ။ အဲဒီတုန်တဲ့လက္ခဏာဟာ YOPD ၇၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာ တွေ့နိုင်ပါတယ်။ တချို့ကတော့ တစ်ချိန်လုံးတုန်နေတာပဲ။ တချို့ကတော့ စိတ်ဖိစီးမှုများလာတဲ့အခါ တုန်လာပါတယ်။ တုန်ခြင်းဟာ များသော အားဖြင့် လက်မ၊ ဒါမှမဟုတ် လက်ကောက်ဝတ်ကစပြီး တုန်တတ်ပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ တစ်ခြမ်းတည်းမှာပဲဖြစ်တာပါ။ တစ်ခါတစ်ရံမှာတော့ YOPD မှာ တုန်တာဟာ မေးရိုးက နေ တဆတ်ဆတ် ဖြစ်လာတတ်ပါတယ်။ တမင်လုပ်တာမဟုတ်ဘဲ သူ့အလိုလိုကြွက် တက်တတ်တာကို ဒစ်စတိုးနီးယား (Dystonia) လို့ခေါ်ပြီး YOPD တွေမှာ အတွေ့ရများတဲ့ လက္ခဏာတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ လူကြီးတွေမှာဖြစ်တဲ့ PD ရောဂါမှာတော့ ဒါမျိုးမတွေ့ရပါဘူး။

Dystonia စဖြစ်တာဟာ ပခုံးနဲ့လက်မောင်းတွေက စပြီးတုန်ပါတယ်။ ကြွက်တက်သလို ဖြစ်ပါတယ်။ ကြွက်တက်ပြီး ကြွက်သားတွေနာလာတဲ့အတွက် လေးဖက်နာနဲ့မှားတတ် ပါတယ်။ ပခုံး၊ လက်မောင်းမှာသာမက ခြေသလုံးတွေမှာလည်း ကြွက်တက်တတ်ပါသေး တယ်။ ဒီအတွက် အားကစားလှုပ်ရှားမှုများလို့ ကြွက်တက်တာနဲ့မှားနိုင်ပါတယ်။

၄။ PD ရောဂါဖြစ်ရတဲ့အကြောင်းရင်းတွေက ဘာတွေလဲ။

ဦးနှောက်ထဲမှာ သဘာဝအလျောက်ဖြစ်လာရတဲ့ ဒိုပါမင်း (Dopamine) လို့ခေါ်တဲ့ ဓာတ်ရည်တစ်မျိုးရှိပါတယ်။ သူက အာရုံပို့ပစ္စည်း (Neuro-Transmitter) ဖြစ်ပါတယ်။ ဦးနှောက်ထဲမှာ အဲဒီဓာတ်ရည်နည်းပါးသွားခဲ့ရင် (အထူးသဖြင့် ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖုရဲ့ အစိတ်အပိုင်းဖြစ်တဲ့ Substantia Nigra နေရာမှာ လျော့နည်းသွားခဲ့ရင်) လူမှာ PD ရောဂါလက္ခဏာတွေပေါ်လာရပါတယ်။ ဒါအပြင် PD လူနာရဲ့ဦးနှောက်ထဲမှာပဲ Substantia Nigra နဲ့ဆက်သွယ်နေတဲ့ အစင်းတွေရှိတဲ့ ဦးနှောက်အစိတ်အပိုင်း (Striatum) နားမှာလည်း ဒိုပါမင်းဓာတ် နည်းနေတာတွေ့ရပါတယ်။ (ပုံ-၄ ကိုကြည့်ပါ။)



ပုံ - ၄ Substantia Nigra နှင့် Striatum ဆက်စပ်နေပုံ

Substantia Nigra မှာ အရောင်မည်းနက်နေတဲ့ ရောင်ခြယ်မှုန့်စဉ် ကလာပ်စည်း တွေရှိပြီး သူတို့ကို Substantia Nigra လို့ အမည်ပေးထားတာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ လက်တင် ဝေါဟာရက “အမည်းရောင်ပစ္စည်း”လို့ အဓိပ္ပာယ်ရပါတယ်။ PD ဖြစ်နေတဲ့ရောဂါရှင်ရဲ့

အဲဒီကလာပ်စည်းတွေထဲမှာ Lewy Bodies လို့ခေါ်တဲ့ အလုံးလေးတွေ တစ်လုံးနှစ်လုံးရှိ နေတတ်ပါတယ်။ အဲဒီ Lewy Bodies အလုံးလေးတွေကို ဓာတ်ခွဲလေ့လာကြည့်တော့ Alpha Synuclein လို့ခေါ်တဲ့ ပရိုတင်းဓာတ်တစ်မျိုးကို တွေ့ရပါတယ်။ PD ရောဂါရှင်တွေရဲ့ Substantia Nigra မှာမှ ဘာလို့အဲဒီလိုဖြစ်နေရသလဲဆိုတာတော့ သိပ္ပံပညာရှင်တွေမဖော် ထုတ်နိုင်သေးပါဘူး။

Substantia Nigra မှာရှိတဲ့ နာဗ်ကလာပ်စည်း (Neurons) တွေဟာ နှစ်မျိုးနှစ်စား ရှိပါတယ်။ ပထမတစ်မျိုးဖြစ်တဲ့ ကလာပ်စည်း Neuron ထဲမှာ Calmodulin လို့ခေါ်တဲ့ ပရိုတင်း နဲ့ဖွဲ့စည်းထားပြီး ကျန်တဲ့တစ်မျိုးမှာတော့ အဲဒီပရိုတင်းမပါရှိပါဘူး။ အဲဒီ Calmodulin ပါရှိတဲ့ Neurons နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေဟာ PD ရောဂါဖြစ်စေတဲ့ ကလာပ်စည်းတွေပါ။ သိပ္ပံပညာရှင်တွေ ယူဆထားတဲ့သီအိုရီကတော့ အဲဒီ Calmodulin နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေဟာ ကျန်းမာတဲ့ပုံမှန်ကလာပ်စည်းတွေမဟုတ်ဘဲ အားနည်းချက်တွေရှိနေတယ်လို့ဆိုထားပါ တယ်။ သူတို့ဟာ ဗီဇအားဖြင့် ခံနိုင်အားနည်းပါတယ်။ အဆိပ်ဓာတ်တချို့နဲ့ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး တချို့ကိုလည်း ခံနိုင်ရည်မရှိပါဘူး။ အဲဒီကလာပ်စည်းတွေရဲ့ ကလာပ်စည်းနံရံအမြှေးပါး တွေမှာ အကြားအလပ်တွေရှိနေပြီး ကယ်လ်စီယမ်ထုံးဓာတ်နဲ့ တခြားအိုင်ယွန် (Ions) တွေ ကလာပ်စည်းထဲ ပိုမိုစီးဝင်စေပြီး ကလာပ်စည်းကိုထိခိုက်ချွတ်ယွင်းစေပါတယ်။ ကလာပ်စည်းထဲမှာရှိနေတဲ့ အလွန်သေးငယ်တဲ့ ဓာတ်အားပေးရုံနဲ့တူတဲ့ Mitochondria ဆဲလ်လေးတွေကိုပျက်စီးစေပါတယ်။ ဒီအတွက် နာဗ်ကလာပ်စည်း Neuron တွေပုံမှန် အလုပ်လုပ်နိုင်စေဖို့ စွမ်းအင်အလုံအလောက်မရတော့ပါဘူး။ ဒီအပြင် အဲဒီပျက်ယွင်းနေတဲ့ Mitochondria တွေကနေ စွမ်းအင်အစား အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေတဲ့ Free Radicals တွေကို ထုတ်လွှတ်ပါသေးတယ်။ သူတို့ကြောင့်လည်း နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေ ပျက်စီးရပြန်ပါတယ်။ ဒါက သီအိုရီတစ်ခုပါ။

နောက်သီအိုရီတစ်ခု (ကေစီဝါဒ)လည်း ရှိပါသေးတယ်။ သူကဘယ်လိုဆိုထား သလဲဆိုတော့ လူတွေအသက်အရွယ်ကြီးရင့်လာတာနဲ့အမျှ နာဗ်ကလာပ်စည်းထဲမှာရှိတဲ့ စွမ်းအင်ထုတ်အင်္ဂါငယ် Mitochondria မှာ Monoamine Oxidase -B (MAO-B) ဆိုတဲ့ အင်ဇိုင်း ဓာတ်တစ်မျိုးဟာ တိုးပွားများပြားလာပါတယ်။ အကျိုးဆက်အနေနဲ့ အဆိပ်အတောက် ဖြစ်စေတဲ့ Free Radicals တွေ များလာပြီး နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေ ပျက်စီးရပါတော့တယ်။ ဒီသီအိုရီပေါ် အခြေခံပြီး MAO-B အင်ဇိုင်းအလုပ်လုပ်နိုင်အောင် ပိတ်ဆို့တဲ့ဆေး ဖော်စပ်ပြီး PD ရောဂါအခြေအနေ ဆိုးသည်ထက်မဆိုးရအောင်၊ နှေးကွေးစေအောင် ကာကွယ်တားမြစ် တဲ့အနေနဲ့ ဆရာဝန်တွေက ပေးလာကြပါတယ်။ အဲဒီဆေးတွေကတော့ MAO-B Blockers တွေဖြစ်ပြီး Rasagiline (Azilect)၊ Selegiline (Eldepryl)၊ Zelapar ဆိုတဲ့ ဆေးတွေပါဝင်ပါတယ်။

တခြားသိအိုရီတွေလည်း ရှိပါသေးတယ်။ သိအိုရီတစ်ခုရဲ့အဆိုအရ အခုလို PD ရောဂါဖြစ်ရတာဟာ အာရုံကြောနာဗ်ကလာပ်စည်းတွေ တည်ဆောက်ရာမှာ ရှိရမယ့် သီးသန့်ဖြစ်ထွန်းမှုတွေ ဖြစ်မလာရတာကြောင့်လို့ ဆိုပြန်ပါတယ်။

နောက်သိအိုရီတစ်ခုကတော့ နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေ ကြုံလို့ပျက်စီးသွားစေတဲ့ Glial Derived Neurotrophic Factor (GDNF) ဆိုတဲ့အရာနဲ့ Nurturin ဆိုတဲ့အရာတွေကို တရားခံအဖြစ် လက်ညှိုးထိုးထားပါတယ်။

မကြာသေးခင်က Braak နဲ့ Del Tredici ဆိုတဲ့ သုတေသီနှစ်ဦးက PD ရောဂါရဲ့အစ (ဟေတုပစ္စည်း) ဟာ Substantia Nigra မဟုတ်ပါဘူးလို့ ကြေညာပြန်ပါတယ်။ လူတစ်ယောက်ဟာ PD ရောဂါဖြစ်ပွားဖို့အတွက် အစဦးဆုံးပြောင်းလဲဖောက်ပြန်မှုတွေဖြစ်တဲ့ နေရာဟာ ဦးနှောက်မြီး (Brain Stem) ဆိုတဲ့ ဦးနှောက်နဲ့ကျောရိုးတိုင်အကြားမှာ ရှိတဲ့နေရာမှာရှိတဲ့ Dorsal Vagal Nucleus ဆိုတဲ့ အင်္ဂါငယ်ကလေးဖြစ်တယ်လို့ ထုတ်ပြန်ပါတယ်။

ဒီနေရာမှာ ရှေ့သိအိုရီတွေ ဆက်မသွားခင် ANS (Autonomic Nervous System) အကြောင်းနည်းနည်း ရှင်းပြဖို့လိုမယ်ထင်ပါတယ်။ ဦးနှောက်အပါအဝင် အာရုံကြောတွေနဲ့ စုဖွဲ့ထားတဲ့ အာရုံကြောကွန်ရက်တို့ တာဝန်ဝတ္တရားတွေအလိုက် အဖွဲ့တွေ ခွဲထားပါတယ်။ အဓိကအားဖြင့် CNS (Central Nervous System) ဆိုတဲ့ ဗဟိုအာရုံကြောအဖွဲ့နဲ့ ANS (Autonomic Nervous System) လို့ခေါ်တဲ့ အလိုအလျောက်အာရုံကြောအဖွဲ့ဆိုပြီး နှစ်ခု ခွဲနိုင်ပါတယ်။ နောက်ပြီး အဲဒီ ANS မှာမှ “လွှဲအဖွဲ့” လို့ ခေါ်နိုင်တဲ့ Sympathetic ANS နဲ့ “ငြိမ်းအဖွဲ့” လို့ ခေါ်လိုရတဲ့ Parasympathetic ANS ဆိုပြီး ထပ်ခွဲထားတာရှိပါတယ်။ Dorsal Vagal Nucleus ဆိုတဲ့အပိုင်းက အဲဒီ Parasympathetic လုပ်ငန်းစဉ်တွေကို ထိန်းချုပ်တဲ့ အကြီးအမှူးဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီ Parasympathetic ဆိုတဲ့ငြိမ်ဝပ်စေတဲ့ ANS အပိုင်းရဲ့ပါဝင်ပတ်သက်မှုဟာ PD ရောဂါရှင်တွေရဲ့ စိတ်ပူပန်စိုးရိမ်မှုတွေ၊ စိတ်ဓာတ်ကျမှုတွေနဲ့ ဆက်နွှယ်နေတယ်လို့ ဆေးပညာရှင်တွေက ယူဆကြပါတယ်။

ဦးနှောက်ရဲ့အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်တဲ့ Dorsal Vagal Nucleus အပြင် နောက်ထပ် Locus Ceruleus ဆိုတဲ့ဦးနှောက်အစိတ်အပိုင်းရှိပါသေးတယ်။ သူက PD ရောဂါရှင်တွေ ခံစားရတတ်တဲ့ အိပ်စက်ခြင်းနဲ့ပတ်သက်တဲ့ အနှောင့်အယှက်တွေ အိပ်စက်မရတဲ့ ဝေဒနာတွေနဲ့ဆက်စပ်ပတ်သက်နေပါတယ်။ အထက်မှာဆိုခဲ့တဲ့ Dorsal Vagal Nucleus နဲ့ Locus Ceruleus တို့အပြင် အောက်ပါနာဗ်ကလာပ်စည်းတွေကလည်း ပါဝင်ပတ်သက်ပါသေးတယ်။ အဲဒါတွေကတော့ Olfactory Cortex လို့ခေါ်တဲ့အနံ့အာရုံခံတာ (ယာနုပသာဒ) နဲ့ဆက်စပ်နေတဲ့ ဦးနှောက်ပိုင်းက နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေ၊ Substantia Nigra အစိတ်အပိုင်းက နာဗ်

ကလာပ်စည်းတွေ၊ Amygdala နဲ့ Hypothalamus ဆိုတဲ့ ဦးနှောက်အပိုင်းတွေက နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေ၊ ANS ဆိုတဲ့အလိုအလျောက်နာဗ်အဖွဲ့တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းဖြစ်တဲ့ Sympathetic ANS အပိုင်းက လူတစ်ယောက်ရဲ့ အသက်ရှူနှုန်း၊ အသက်ရှူတဲ့ အဆုတ်လှုပ်ရှားမှုရဲ့ အတိမ်အနက်နဲ့ Endocrine လို့ခေါ်တဲ့ပြွန်မဲ့အကျိတ်တွေရဲ့ လုပ်ငန်းစဉ်တွေကို ထိန်းချုပ်ပါတယ်။ ဒီအပြင် နောက်ဆုံးအနေနဲ့ Hippocampus လို့ခေါ်တဲ့ ဦးနှောက်အစိတ်အပိုင်းက နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေရယ်၊ ဦးနှောက်ရဲ့မှတ်သားခြင်းဆိုင်ရာ ဘဏ်တိုက်ကြီးလို့ ဆိုနိုင်တဲ့ Nucleus Basalis ဆိုတဲ့အပိုင်းက နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေရယ်၊ ပင်မဦးနှောက်ကြီးရဲ့ အကာသား (Cortex of Brain) က နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေရယ် ပါဝင်ပတ်သက်ကြပါသေးတယ်။

၅။ PD ရောဂါဖြစ်ဖို့အတွက် ဘယ်အချက်တွေက တွန်းပို့တတ်ပါသလဲ။

ဒီရောဂါက တစ်မျိုးထူးခြားပါတယ်။ ဘာထူးခြားသလဲဆိုတော့ ရောဂါပျိုးရက်ကြာခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ ပထမဆုံး PD ရောဂါလက္ခဏာ စမတွေ့ရသေးခင် အဲဒီရောဂါဟာ ငါးနှစ်ကနေ နှစ်ပေါင်း ၂၀ အထိစောပြီး (ကြိုတင်ပြီး) ခန္ဓာကိုယ်မှာ စွဲကပ်ပြီး ဖြစ်နေတတ်ပါတယ်။ ဆိုလိုတာက ရောဂါရှင်ဟာ မိမိမှာအဲဒီရောဂါ ရှိနေမှန်းမသိဘဲ နောက်နှစ်ပေါင်း ငါးနှစ်ကနေ အနှစ် ၂၀ လောက်ကြာမှ မိမိမှာရောဂါရှိနေပြီဆိုတဲ့ လက္ခဏာကို သတိထားမိတတ်ပါတယ်။ တချို့မျိုးရိုးလိုက်ပြီးဖြစ်တဲ့ PD ရောဂါဆိုရင် မွေးကင်းစကတည်းက ရောဂါစွဲကပ်ပြီး ဖြစ်နေပါပြီ။ ဒါမျိုးကရှိပေမဲ့ ရှားတော့ရှားပါတယ်။ အဲဒီလို ရောဂါစတင်စွဲကပ်ချိန်နဲ့ ရောဂါလက္ခဏာစပြီးပေါ်တဲ့အချိန်ကာလကွာဟမှု ကြီးမားလှတာကြောင့် ရောဂါဖြစ်စေတဲ့အကြောင်းရင်းတွေ၊ ရောဂါဖြစ်အောင် အားပေးအားမြှောက်ပြုတဲ့အရာတွေကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ရတာ ခက်ခဲစေပါတယ်။

အောက်ပါအချက်တွေကတော့ PD ရောဂါဖြစ်ဖို့ အလားအလာပိုများလာစေတဲ့ အရာတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီအချက်တစ်ခုချင်းစီဟာ PD ရောဂါဖြစ်စေတဲ့ တိုက်ရိုက်အကြောင်းရင်းဖြစ်သလား၊ ဒါမှမဟုတ် သွယ်ဝိုက်အကြောင်းရင်းတွေလားဆိုတာတော့ သိပ္ပံဆေးပညာရှင်တွေအနေနဲ့ မသိနိုင်သေးပါဘူး။

အဲဒီတိုက်ရိုက်၊ ဒါမှမဟုတ် သွယ်ဝိုက်တဲ့အကြောင်းရင်းအချက်တွေကတော့-

- အသက် ၆၀ နဲ့အထက် လူကြီးတွေ
- မိမိရဲ့မိသားစုဝင်ထဲက တစ်ဦးဦးဟာ PD ရောဂါလူနာဖြစ်နေရင်
- အဆိပ်အတောက်ဓာတုပစ္စည်းတွေနဲ့ ထိတွေ့ဆက်ဆံခဲ့ဖူးသူတွေ (ထိတွေ့ခဲ့ရတဲ့ကာလနဲ့ ဓာတုပစ္စည်းပမာဏဟာ အရေးကြီးပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ များသောအားဖြင့် တိကျတဲ့သတင်းအချက်တွေ ရနိုင်ဖို့ခက်ခဲပါတယ်)
- အင်ဖက်တာမင်ဆေးတွေ (Amphetamines)၊ ကိုကင်း (Cocaine)၊ ဟီးရိုင်းအင်း (Heroin)။

မက်အင်ဖက်တာမင်း (Methamphetamine) စတဲ့ မူးယစ်ဆေး ၊ စိတ်ကြွဆေးတွေကို ဆက်တိုက်သုံးစွဲခဲ့တဲ့ ဆေးစွဲသူတွေ

- Encephalitis လို့ခေါ်တဲ့ ဦးနှောက်ရောင်ရောဂါဖြစ်ခဲ့ဖူးသူတွေ
- ဦးနှောက်မှာ ထင်ထင်ရှားရှားထိခိုက်ဒဏ်ရာရထားဖူးသူတွေ
- ဂေါ့ချားရောဂါ (Gaucher's Disease) ဖြစ်ခဲ့ဖူးသူတွေ

(မှတ်ချက်-PD ရောဂါဖြစ်စေတဲ့ မျိုးရိုးဗီဇနဲ့ဂေါ့ချားရောဂါဖြစ်စေတဲ့ မျိုးရိုးဗီဇ ဓာတ်တို့အချင်းချင်း ဆက်သွယ်မှုရှိနေပါတယ်။ ဂေါ့ချားရောဂါဆိုတာ မျိုးရိုးလိုက်ပြီးဖြစ်တဲ့ သွေးအားနည်းရောဂါတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး လူနာရဲ့သရက်ရွက်နဲ့ အသည်းတွေကြီးနေတတ်ပါတယ်။ ဂျူးလူမျိုးကလေးငယ်တွေမှာ အဖြစ်များပြီး ရိုးတွင်းချဉ်ဆီကိုဖောက်ပြီး လေ့လာကြည့်ရင် ဂေါ့ချားကလာပ်စည်း (Gaucher Cells) လို့ခေါ်တဲ့ ဖောင်းကားနေတဲ့ အဆီကလာပ်စည်းတစ်မျိုးကို တွေ့ရမှာဖြစ်ပါတယ်။)

၆။ PD ရောဂါဟာ မျိုးရိုးလိုက်တတ်ပါသလား။

PD ရောဂါဖြစ်ပွားစေနိုင်တဲ့ အခင်းအကျင်းမှာ ကဏ္ဍတစ်ရပ်အနေနဲ့ ပါဝင်နေနိုင်ပါတယ်။ PD ရောဂါရှင်လူနာတွေအတွက် ၁၅ ရာခိုင်နှုန်းကနေ ၂၅ ရာခိုင်နှုန်းဟာ မိမိတို့ရဲ့ ဆွေမျိုးသားချင်းတစ်ဦးဟာလည်း အလားတူရောဂါဖြစ်နေတယ်လို့ ဆိုပါတယ်။ PD လူနာစုစုပေါင်းရဲ့ ၁ ရာခိုင်နှုန်းမှာတော့ တစ်ဦးမကများပြားတဲ့ ဆွေမျိုးတွေမှာ အလားတူ ရောဂါရှိနေပြီး မျိုးဆက်တစ်ဆက်တည်းမဟုတ်ဘဲ မျိုးဆက်အတော်များများ ဆက်လက်ဖြစ်ပွားခဲ့ကြောင်း တွေ့ရပါတယ်။ အဲဒီဆွေမျိုးတွေကို မျိုးရိုးဗီဇဆိုင်ရာ သုတေသနပြုကြည့်တဲ့အခါ သူတို့ဟာထူးခြားတဲ့ဗီဇကလာပ်စည်းတွေနဲ့ ဆက်စပ်မှုရှိနေတာတွေ့ရပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒီအချက်ဟာလည်း PD ရောဂါဖြစ်သူအားလုံးနဲ့ သက်ဆိုင်နေတယ်လို့တော့ ပြောလို့မရပါဘူး။

ဂျီးနစ် (Genes) လို့ခေါ်တဲ့ ပစ္စည်းဟာ မျိုးရိုးဗီဇထိန်းသိမ်းမှုဆိုင်ရာမှာ အကွာရာဖြစ်ပါတယ်။ Genes တစ်ခုမှာ DNA မော်လီကျူးအတန်းတွေနဲ့ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားပါတယ်။ ခရိုမိုဇုန်း (Chromosomes) လို့ခေါ်တဲ့ ကလာပ်စည်းအတွင်းက အင်္ဂါငယ်လေးစုံအပေါ်မှာ အဲဒီ Genes တွေဟာ ပုတီးစေ့ကလေးတွေလို တွယ်ကပ်နေကြပါတယ်။ ခရိုမိုဇုန်းတစ်ခုဆီမှာ Genes ဆိုတဲ့ ဗီဇပစ္စည်းတွေ ထောင်နဲ့ချီပြီး သယ်ဆောင်ထားပါတယ်။ Genes တစ်ခုစီမှာ DNA မော်လီကျူးတွေ ထောင်နဲ့ချီပြီး ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားတာဖြစ်ပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ဖို့ လိုအပ်နေတဲ့ကလာပ်စည်းမျိုးစုံကို ထုတ်လုပ်ဖို့ ပရိုတင်းအမျိုးမျိုးကို သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းဖို့အတွက် အဲဒီ Genes တွေက သီးခြားလျှို့ဝှက်စီမံချက်တွေ ချမှတ်ပေးပါတယ်။ တကယ်လို့ Genes တစ်ခုဟာ ပုံမှန်မဟုတ်ခဲ့ရင် သူကစီမံထုတ်လုပ်ပေးလိုက်တဲ့

ပရိုတင်းတွေဟာလည်း မူမှန်တော့မှာမဟုတ်ပါဘူး။ အဲဒီမူမှန်တဲ့ ပရိုတင်းဟာ PD ရောဂါရဲ့လက်သည်တွေပါပဲ။ အခုချိန်ထိတော့ သိပ္ပံပညာရှင်တွေဟာ အဲဒီမူမှန်မှုတွေ တချို့ကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်နိုင်ခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီမူမှန်တဲ့ ပရိုတင်းတွေ ဘယ်နေရာ ရောက် သွားလို့ PD ရောဂါဖြစ်ရတယ်ဆိုတာလည်း သိလာရပါပြီ။ ဒါပေမဲ့ သိစရာတွေ အများကြီး ကျန်နေပါသေးတယ်။

PD ရောဂါနဲ့ဆက်စပ်နေတဲ့ Genes တွေထဲက တစ်ခုကတော့ အယ်လ်ဖာဆင်နျူ ကလိန် (Alpha Synuclein) လို့ခေါ်ပြီး တချို့က သူ့ကို ပါကင်ဝမ်း (Parkin-1) လို့ ခေါ်ပါ တယ်။ သူ့ကို ခရိုမိုဆုန်း-၄ (Chromosome-4) ပေါ်မှာ တွေ့ရတာဖြစ်ပြီး ရှားပါးတဲ့ မျိုး ရိုးလိုက် PD ရောဂါအမျိုးအစားဖြစ်ပွားစေဖို့ တာဝန်ရှိသူလို့ သတ်မှတ်ကြပါတယ်။ Synucl- ein ဓာတ်ကို Lewy Bodies တွေထဲမှာ တွေ့ရပါတယ်။ အဲဒီလို Genes တွေ ဖောက်ပြန်ပြောင်း လဲပြီး Alpha Synuclein ဓာတ်တွေ ထုတ်တဲ့ဖြစ်စဉ်ဟာ ကလာပ်စည်းထဲမှာ ဇီဝဓာတ်ပြောင်း လဲမှုတွေ ဆက်ဖြစ်စေတဲ့အတွက် နောက်ဆုံးကလာပ်စည်းပါ ပျက်စီးသွားရပါတယ်။ အဲဒီလို ဇီဝဓာတ်ပြောင်းလဲမှုကြောင့် ကလာပ်စည်းပျက်စီးသွားရတာကို 'အပေါ့ပ်တိုးစစ်' (Apoptosis) လို့ခေါ်ပြီး အဲဒီဖြစ်စဉ်မဖြစ်ရလေအောင် သင့်လျော်တဲ့ဆေးဝါးနဲ့ ကြားဖြတ်တားဆီးနိုင် ပါတယ်။ ဒီနည်းနဲ့ ကုသလို့ရပါတယ်။

နောက် ဒုတိယ Genes ကိုတော့ ခရိုမိုဆုန်း-၆ (Chromosome-6) ပေါ်မှာတွေ့တာ ဖြစ်ပါတယ်။ တွေ့ရှိသူက ဂျပန်လူမျိုးသုတေသီဖြစ်ပြီး သူကအဲဒီ Genes ကို ပါကင်-၂ (Parkin-2 Genes) လို့ အမည်ပေးခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီ Parkin-2 Genes ကို ကလာပ်စည်းရဲ့ နျူကလိယထဲမှာ တွေ့ရတာဖြစ်ပြီး သူက ပရိုတင်းတွေကို ခြေဖျက်တဲ့ တာဝန်ရှိသူပါ။ သူက အထူးသဖြင့် အိုမင်းနေတဲ့ပရိုတင်းတွေကို ဖျက်ဆီးပါတယ်။ တကယ်လို့ Parkin-2 Genes ကိုယ်တိုင်ချွတ်ယွင်းနေခဲ့ရင်တော့ ပရိုတင်းဖျက်ဆီးခြင်းဖြစ်စဉ်ဟာ နှေးကွေးသွားပြီး ချွတ်ယွင်းနေတဲ့ ချို(ဂျို)ကျိုးနားရွက်ပဲ့ ပရိုတင်းတွေဟာ ကလာပ်စည်းထဲမှာ များသည် ထက်များလာပြီး ကလာပ်စည်းကို အဆိပ်သင့်စေပါတော့တယ်။ ကလာပ်စည်းထဲမှာ ဓာတ် တိုးခြင်း (Oxidizing) ဖြစ်ပြီး အဆိပ်သင့် Free Radicals တွေ ထွက်လာပါတယ်။ အဲဒီ Free Radicals တွေက ကလာပ်စည်းကိုဖြစ်စေ၊ ကလာပ်စည်းမှာရှိတဲ့ အရေးပါတဲ့ဓာတ်တစ်မျိုး ဖြစ်တဲ့ DNA ကိုဖြစ်စေ ထပ်ဆင့် ဖျက်ဆီးပါတယ်။ သုတေသီတွေက ကလာပ်စည်းထဲမှာ ဖြစ်ပျက်တဲ့ အဲဒီ "ဟင်္သာကိုးသောင်း" ဖြစ်စဉ်နဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ကရောက်လာတဲ့ အဆိပ်ပစ္စည်း တွေရဲ့ ပူးပေါင်းလက်ချက်ကြောင့် PD ရောဂါဖြစ်လာရတယ်လို့ ယုံကြည်ထားကြပါတယ်။

အခုလောလောဆယ်တော့ အထက်မှာတင်ပြခဲ့သလို ဖောက်ပြန်သွားတဲ့ Genes တွေကြောင့်သာ PD ရောဂါဖြစ်ရတယ်လို့ သိပ္ပံပညာရှင်တွေက စွပ်စွဲထားကြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့

မျိုးရိုးဗီဇဗေဒပညာရပ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာတာနဲ့အမျှ ဖောက်ပြန်နေတဲ့ Genes တွေ ပိုတွေ့လာရလိမ့်မယ်လို့ မျှော်လင့်လက်ခံထားကြပါတယ်။ ဥပမာ- LRRK 2 လို့ အမည်ပေးထားတဲ့ Genes ကို ၅ ရာခိုင်နှုန်းသော PD လူနာတွေမှာ (မျိုးရိုးရှိသည်ဖြစ်စေ၊ မရှိသည်ဖြစ်စေ) တွေ့ရလိမ့်မယ်လို့ ဆိုကြပါတယ်။ အခုအခါ အဲဒီ LRRK 2 Genes အပေါ် အများဆုံး အာရုံစိုက်ပြီး လေ့လာနေကြပါတယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ လူငယ် PD လူနာတွေမှာ မဖြစ်ဘဲ လူကြီး PD ရောဂါရှင်တွေမှာဖြစ်ပြီး LRRK 2 Gene ကြောင့်ဖြစ်လာရတဲ့ ပရိုတင်းတွေနဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြောင်းအချက်တွေအချင်းချင်း ဆက်ဆံလှုပ်ရှားရာက PD ရောဂါဖြစ်လာတယ်လို့ ထင်ရတဲ့အတွက် ဖြစ်ပါတယ်။

၇။ ပတ်ဝန်းကျင်မှာရှိနေတဲ့အဆိပ်အတောက်ဓာတ်တွေက PD ရောဂါဖြစ်ပေါ်စေပါသလား။

စာပေတွေအရ မိမိအိမ်၊ မိမိလုပ်ငန်းခွင်၊ မိမိသုံးဆောင်တဲ့ အစားအစာနဲ့ရေ၊ မိမိပတ်ဝန်းကျင်က လေထု၊ မြေထု စတာတွေမှာ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်နိုင်တဲ့အရာတွေဟာ ထောင်နဲ့ချီပြီးရှိနေနိုင်ပါတယ်။ ယနေ့ထိတော့ ဘယ်အဆိပ်ဓာတ်ဟာ PD ရောဂါကို တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေတယ်ဆိုတာ ဆေးပညာဆိုင်ရာ သိပ္ပံနည်းကျခိုင်လုံတဲ့ သက်သေအထောက်အထားမပြနိုင်သေးပါဘူး။

အဆိပ်အတောက်တစ်ခုခုဟာ PD ရောဂါဖြစ်ပွားစေနိုင်တဲ့ အာနိသင်ရှိတယ်လို့ ပြောနိုင်ဖို့အတွက် အချက်အလက်တွေ အများကြီးလိုပါတယ်။ ဥပမာ- အဲဒီအဆိပ်ပစ္စည်းရဲ့ ဓာတုဗေဒဖွဲ့စည်းပုံ၊ ပတ်ဝန်းကျင်မှာရှိနေတဲ့ အနေအထား၊ အနည်းအများ၊ သူနဲ့လူနာနဲ့ ထိတွေ့ခဲ့တဲ့ကာလ (လ၊ နှစ်)၊ အဲဒီအဆိပ်ပစ္စည်းက မိမိရဲ့အရေပြား၊ နှာခေါင်း၊ အဆုတ်၊ အူလမ်းကြောင်း စတာတွေကို ထိုးဖောက်ဝင်ရောက်နိုင်မှုစွမ်းအားနဲ့ ဦးနှောက်ဆီကို ရောက်သွားနိုင်တဲ့ပမာဏ၊ ပြီးတော့ ဦးနှောက်ရဲ့ Substantia Nigra ထဲက ရောင်ခြယ်မှုန်စဉ်တွေရှိတဲ့ အာရုံကလာပ်စည်းတွေနဲ့ချိတ်ဆက်နိုင်တဲ့စွမ်းအား။ ပြီးတော့ ကလာပ်စည်းထဲက DNA၊ ဒါမှမဟုတ် ပရိုတင်းကို ဖျက်ဆီးနိုင်တဲ့ပမာဏ စတဲ့ အချက်အလက်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။ အဆိပ်ပစ္စည်းတွေဟာ အဖျက်လုပ်ငန်းတွေကို သူကိုယ်တိုင် လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်နိုင်သလို Free Radicals တွေကတစ်ဆင့် ဆောင်ရွက်စေနိုင်ပါတယ်။ (Free Radicals ဆိုတာတွေဟာ ခိုင်မြဲမှုမရှိတဲ့ အတမ် (Atom) တစ်ခုဖြစ်နိုင်သလို အတမ်အစုအဝေးလည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ သူတို့ဟာ ဓာတ်ပြုနိုင်စွမ်းသိပ်မြင့်သလို ဇီဝဆိုင်ရာ ပစ္စည်းတွေကိုလည်း ဖျက်ဆီးနိုင်စွမ်းရှိပါတယ်။)

လူ့ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာရှိတဲ့ ကလာပ်စည်းတစ်ခုချင်းဆီမှာလည်း အဲဒီပျက်ယွင်းသွားတဲ့ DNA ကိုပြုပြင်နိုင်စွမ်းရယ်၊ အဲဒီ Free Radicals တွေ လှုပ်မရအောင် ပတ်ဖွဲ့တိုက်စစ်ဆင်

နိုင်တဲ့စွမ်းရည်တွေ အကန့်အသတ်နဲ့ရှိနေပါတယ်။ အဲဒီ Free Radicals တွေကို ပတ်ဖွဲ့ ထိန်းချုပ်နိုင်တဲ့ပစ္စည်းတွေကိုတော့ Antioxidants လို့ခေါ်ပါတယ်။ Antioxidants တွေရဲ့ တာဝန်ကတော့ မခိုင်မြဲဘဲလှုပ်ရှားနေတဲ့ Free Radicals တွေဆီ Electron ဆိုတဲ့ ဓာတ်မ ကျည်ဆံတွေပစ်လွှတ်ပြီး တည်ငြိမ်သွားအောင် ထိန်းချုပ်လိုက်ပါတယ်။ ရန်သူကိုတိုက် ခိုက်မယ့် စစ်သည်တစ်ဦးချင်းဆီကို ကန့်သတ်၊ သတ်မှတ်ထားတဲ့ ကျည်တောင့်တွေ ပေးထားသလို ကလာပ်စည်းတစ်ခုချင်းဆီမှာ Antioxidants တွေ အရေအတွက်အကန့် အသတ်နဲ့ ရှိနေပါတယ်။

ယခုထိ Free Radicals တွေဟာ PD ရောဂါရဲ့ လက်သည်စစ်စစ်တွေလို့ အတည်ပြု မဆုံးဖြတ်နိုင်သေးသလို Antioxidants တွေကို များများမှီဝဲလိုက်ရင် PD ရောဂါကို သေချာပေါက်ကာကွယ်နိုင်ပြီလို့ တစ်ထစ်ချပြောလို့မရသေးပါဘူး။

အဲဒီလို အတည်မပြုနိုင်သေးပေမဲ့ Antioxidants တွေ များများပါတဲ့ အသီးအနှံ တွေကို စားသုံးမှီဝဲပေးခြင်းအားဖြင့် Free Radicals တွေကို ခုခံစစ်ဆင်နိုင်စွမ်းရည်တွေ မိမိခန္ဓာကိုယ်မှာ တိုးပွားလာစေမှာတော့ ဧကန်ပါပဲ။

ဂျီးနစ် Gene	ခရိုမိုဆုန်း	စဖြစ်သော အသက်(နှစ်)	မျိုးရိုးလိုက်ပုံ	ပရိုတင်း
Park 1,4	4	40s	လွှမ်းမိုး	Alpha Synuclein Messenger
Park 2	2	20s	တိမ်မြုပ်	Parkin Chaperone
Park 3	2	60s	လွှမ်းမိုး	မသိရသေး
Park 5	4	50s	လွှမ်းမိုး	UCHL 1 Chaperone
Park 6	1	40s	တိမ်မြုပ်	PINK 1 Mitochondria, Protein Kinase
Park 7	1	40s	တိမ်မြုပ်	DJ-1 Dopamine ပိုများ၊ DA receptor
Park 8	12	50s	လွှမ်းမိုး	LRRK 2 Leucine rich repeat kinase Dardarin
Park 10	1	60s	လွှမ်းမိုး	မသိရသေး
Park 11	2	60 s	လွှမ်းမိုး	မသိရသေး

ဇယား-၁။ PD ရောဂါဖြစ်ပွားရာမှာ ပါဝင်ပတ်သက်နေတဲ့ Genes တွေ အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြထားပါတယ်။ ဘယ်ခရိုမိုဆုန်းပေါ်မှာရှိနေသလဲ၊ PD ရောဂါစဖြစ်တဲ့ အသက်အရွယ်၊ မျိုးရိုးလိုက်ရာမှာ လွှမ်းမိုးအဆင့်လား၊ တိမ်မြုပ်အဆင့်လား၊ အဲဒီ Gene က ထုတ်လွှတ်လိုက်တဲ့ ပရိုတင်းတို့ကို စုစည်းတင်ပြထားပါတယ်။

Free Radicals တွေကို ထိန်းချုပ်ဖို့ Antioxidants လိုအပ်တာမှန်ပေမဲ့ Free Radicals မှန်သမျှအားလုံး 'အဆိုး' ချည်းပဲမဟုတ်ပါဘူး။ ဘယ် Free Radicals ကတော့ အန္တရာယ် မရှိဘူး၊ ဘယ် Free Radicals ကတော့ အန္တရာယ်ရှိတယ်ဆိုတာ ခွဲခြားသတ်မှတ်ဖို့ ကလာပ် စည်းတွေရဲ့ တည်ဆောက်ပုံနဲ့ ဇီဝကမ္မဗေဒကို သဘာဝမှာတွေ့မြင်နိုင်တဲ့ Antioxidants တွေအကြောင်းကို သိထားဖို့လိုပါတယ်။ အဲဒီသဘာဝမှာ တွေ့မြင်နိုင်တဲ့ Antioxidants တွေထဲကတစ်ခုကတော့ စောစောကမိမိတို့ဆွေးနွေးခဲ့တဲ့ Substantia Nigra ထဲမှာရှိနေတဲ့ မယ်လနင် (Melanin) ရောင်ခြယ်မှုန့်အလုံးလေးတွေပဲဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်လည်း 'အမည်း ရောင်ပစ္စည်း' လို့ အဓိပ္ပာယ်ရတဲ့ Substantia Nigra ဆိုတဲ့အမည်ကို ပေးထားတာဖြစ်ပါတယ်။

PD ရောဂါ၊ ဒါမှမဟုတ် PD ရောဂါလက္ခဏာတွေ ဖြစ်ပေါ်စေတဲ့ အဆိပ်တချို့ အောက်မှာ ဖော်ပြထားပါတယ်။

- ကလိုရင်း (Chlorine) - ကလိုရင်းကို အရောင်ချွတ်ဆေး၊ ကြွေတိုက်ဆေးတွေနဲ့ ရေကူး ကန်သန့်စင်ရာမှာ သုံးပါတယ်။ Methylene Chloride ဖြစ်ပေါင်းကိုတော့ ဆေးဝါးဘက် ဆိုင်ရာနဲ့ ဓာတုလုပ်ငန်းတွေ၊ အငွေ့လွှတ်ဘူးလုပ်ငန်းတွေမှာ သုံးလေ့ရှိပါတယ်။ Perchloroethylene နဲ့ Trichloroethylene တို့ဆိုရင်လည်း ကော်လုပ်ငန်းတွေ၊ ကြေးချွတ် လုပ်ငန်းတွေမှာသုံးပါတယ်။ Polyvinyl Chloride ကိုတော့ ပလတ်စတစ်လုပ်ငန်းတွေ မှာသုံးလေ့ရှိပါတယ်။
- မန်ဂနီစ် (Manganese) - မိုင်းတွင်းအလုပ်သမားတွေ၊ ဂဟေဆက်လုပ်သားတွေမှာ အများဆုံးအန္တရာယ်ပြုပါတယ်။
- ပြဒါး (Mercury) - ယခင်က သွားဆရာဝန်တွေ၊ သွားစိုက်ဆရာတွေ သုံးခဲ့ကြပါတယ်။ လျှပ်စစ်မီးချောင်း၊ အပူချိန်တိုင်းကိရိယာတွေ၊ ကာကွယ်ထိုးဆေးတွေ ကြာကြာအထား ခံအောင် Thimerosal အဖြစ် အသုံးပြုခဲ့ကြပါတယ်။
- MPTP - ဓာတုဖြစ်ပေါင်းတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး စမ်းသပ်ခံတိရစ္ဆာန်ကို PD ရောဂါဖြစ်အောင် တမင်လုပ်ဆောင်ရာမှာ သုံးပါတယ်။
- Rotenone - သူကတော့ ပိုးသတ်ဆေးတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး စမ်းသပ်ခံတိရစ္ဆာန်တွေကို PD ရောဂါရအောင် တမင်စီစဉ်ရာမှာ သုံးပါတယ်။

ပြဒါးနဲ့ PD ရောဂါဆက်စပ်မှုရှိနေတာမှန်ပေမဲ့ သွားဘက်ဆိုင်ရာ သွားဖာပစ္စည်း (Amalgams) မှာသုံးတဲ့ ပြဒါးပမာဏက မပြောပလောက်တာကြောင့် PD ရောဂါဖြစ်မှာ သိပ်မစိုးရိမ်ရပါဘူး။ ပင်လယ်သတ္တဝါတွေဖြစ်တဲ့ ဂုံးကောင်၊ ပင်လယ်ပုစွန်နဲ့ ပင်လယ်ခရု တွေမှာ ပြဒါးဖြစ်ပေါင်းဖြစ်တဲ့ Methyl Mercury ရှိနေပေမဲ့ အန္တရာယ်ပြုလောက်တဲ့ ပမာဏ မဟုတ်ပါဘူး။ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ပြဒါးဖြစ်ပေါင်းတွေစုပေးလာခဲ့ပြီး ပမာဏ

များလာရင်တော့ အာရုံကြောကိုထိခိုက်နိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ပြဒါးကြောင့် PD ရောဂါဖြစ်သွားရတာကို လူမှာရော တိရစ္ဆာန်မှာပါ ယနေ့ထိမတွေ့ရသေးပါဘူး။

သံဓာတ်တွေ ဦးနှောက်ထဲမှာ သိပ်များနေရင်လည်း PD ရောဂါနဲ့ဆက်စပ်မှုရှိတာတွေ့ရပါသေးတယ်။ သုတေသီတွေ တွေ့ရှိချက်မှာ စိတ်ဝင်စားစရာကောင်းတာက သာမန်ဦးနှောက်မှာဆိုရင် သံဓာတ် ၅၀ မီလီဂရမ်ပဲ ရှိတတ်ပေမဲ့ PD ရောဂါရှင်ရဲ့ ဦးနှောက်မှာ ပမာဏငါးဆ (၂၅၀ မီလီဂရမ်) အထိ ရှိနေတာတွေ့ရခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ သံဓာတ်ဟာ DNAနဲ့ ပရိုတင်းထုတ်လုပ်ရာမှာဖြစ်စေ၊ ယိုယွင်းသွားတဲ့ ကလာပ်စည်းနဲ့ တစ်ရှူးတွေကို ပြုပြင်ရာမှာဖြစ်စေ လိုအပ်တဲ့အင်ဇိုင်းတချို့ကို ကူညီထောက်ပံ့ပါတယ်။ PD ရောဂါရှင်ရဲ့ဦးနှောက်က Substantia Nigra မှာ သံဓာတ်တွေများနေတာနဲ့ PD ရောဂါဖြစ်ပွားနေတာ ဆက်စပ်မှုရှိကြောင်း ခိုင်လုံတဲ့အထောက်အထား ယနေ့ထိမပြနိုင်ကြသေးပေမဲ့ ပညာရှင်အတော်များများကတော့ ဦးနှောက်ထဲမှာများနေတဲ့ သတ္တုဓာတ်တွေကို ဖယ်ရှားပေးနိုင်တဲ့ ဆေးဝါးတွေတီထွင်ဖို့ ကြိုးပမ်းလျက်ရှိကြပါတယ်။ MAO-B အင်ဇိုင်းဓာတ်ကိုတားဆီးတဲ့ Rasagiline ဆိုတဲ့ ဆေးဟာတစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအားဖြင့် သံဓာတ်ကိုဖယ်ရှားတဲ့ဆေးလည်း ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ဒီဆေးကို PD ရောဂါမှာသုံးလို့အဆင်ပြေရတာလို့ တချို့ကယုံကြည်လျက်ရှိပါတယ်။

တချို့ပုဂ္ဂိုလ်တွေက သတ္တုဂဟေဆော်ရာကထွက်ပေါ်လာတဲ့ မန်ဂနီးစ်အငွေ့တွေဟာ PD ရောဂါကိုဖြစ်ပွားစေတယ်လို့ ထင်ကြပါတယ်။ မန်ဂနီးစ်အဆိပ်သင့်မှုဟာ မန်ဂနီးစ်အမှုန်တွေ၊ မန်ဂနီးစ်အခိုးအငွေ့၊ မီးခိုးတွေကတစ်ဆင့် ခန္ဓာကိုယ်ထဲရောက်ရှိရာက ဖြစ်ရတာပါ။ သတ္တုတွင်းတူးလုပ်သားတွေ၊ ဂဟေဆက်လုပ်သားကြီးတွေမှာ အဖြစ်များပြီး၊ မန်ဂနီးစ်ဓာတ်တွေ ရောနှောပါဝင်နေတဲ့ အစားအသောက်တွေကြောင့်လည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ရှူသွင်းလို့ဖြစ်စေ၊ စားသောက်မိလို့ဖြစ်စေ ခန္ဓာကိုယ်ထဲကို ဝင်ရောက်လာတဲ့ မန်ဂနီးစ်ဓာတ်တွေကို ဆီး၊ ဝမ်း၊ တံတွေး၊ ချွေးတို့အပြင် အဆုတ်ကရှူထုတ်လိုက်တဲ့ ထွက်သက်နဲ့အတူ ပြင်ပကိုစွန့်ထုတ်ပစ်ပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်ထဲရောက်လာတဲ့ မန်ဂနီးစ်တချို့ဟာ ခန္ဓာကိုယ်တွင်းက ပရိုတင်းဓာတ်တွေနဲ့ပေါင်းစပ်သွားပြီး ခန္ဓာကိုယ်အနှံ့ ပျံ့နှံ့သွားပါတယ်။ ဦးနှောက်ထဲလည်း ရောက်ရှိသွားပါတယ်။ သတ္တုတွေဂဟေဆော်ရာက ထွက်လာတဲ့ အငွေ့တွေထဲမှာ တခြားသောသတ္တုဓာတ်တွေနဲ့အတူ မန်ဂနီးစ်လည်း ပါဝင်နေပါတယ်။ ဂဟေဆော်တဲ့အလုပ်ကြောင့် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းနဲ့ အဆုတ်ရောင်ရောဂါ၊ အဆုတ်ထဲရေဝင်တဲ့ရောဂါ၊ အဆုတ်မှာအမာရွတ်တွေပေါ်တဲ့ ရောဂါတွေအပြင် အဆုတ်ကင်ဆာရောဂါအထိ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဂဟေဆော်ရာက ထွက်တဲ့ဓာတ်ငွေ့တွေကြောင့် ဆီးအိမ်နဲ့ လည်ပင်းကင်ဆာတွေလည်း ဖြစ်နိုင်တယ်လို့ဆိုပါတယ်။ အာရုံကြောဆိုင်ရာ

ဥပဒ္ဒဝေါတွေဖြစ်တဲ့ စိတ်ရှုပ်ထွေးခြင်း၊ အမြင်အာရုံမမှန်ကန်ခြင်းတွေဖြစ်လာနိုင်ပါသေးတယ်။ ဂဟေဆော်မီးခိုးဓာတ်ငွေ့တွေကြောင့် ဖြစ်ရတာမို့ အဲဒီဖြစ်ပျက်မှုကို 'မီးခိုးငွေ့အဖျား' (Fume Fever) လို့ ခေါ်ပါတယ်။

PD ရောဂါလက္ခဏာတွေဟာ သတ္တုတွင်းလုပ်သားတွေ၊ ဂဟေဆော်လုပ်သားတွေမှာ ဖြစ်လေ့ရှိကြောင်း ဆိုခဲ့ပြီးပါပြီ။ အမေရိကန်နိုင်ငံ စိန့်လူးဝစ်မြို့က ဝါရှင်တန်တက္ကသိုလ်မှာ PD ရောဂါနဲ့ပတ်သက်ပြီး 'နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခြင်း' သုတေသနတစ်ခုပြုခဲ့ပါတယ်။ PD ရောဂါဖြစ်နေတဲ့ ဂဟေဆော်လုပ်သား ၁၅ ယောက်နဲ့ သာမန်အရပ်သား PD ရောဂါရှင် ၁၅ ယောက်ကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာကြည့်တာဖြစ်ပါတယ်။ ဒီအခါ ဂဟေဆော်လုပ်သားတွေဟာ အသက်ငယ်ငယ်မှာ ရောဂါစတင်ဖြစ်ပွားပြီး သာမန်အရပ်သားတွေကတော့ အသက်ကြီးမှ ရောဂါစဖြစ်တာတွေ့ရပါတယ်။ ဂဟေဆော်လုပ်သားတွေဟာ ပျမ်းမျှအသက် ၄၆ နှစ်မှာ ရောဂါစဖြစ်ခဲ့ကြပြီး သာမန်အရပ်သားတွေကတော့ ပျမ်းမျှအသက် ၆၃ နှစ်မှာ ရောဂါစဖြစ်ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေဖြစ်တဲ့ခြေတုန်၊ လက်တုန်ဖြစ်ခြင်း၊ လှုပ်ရှားမှုနှေးကွေးခြင်း၊ အဆစ်ခိုင်ခြင်း၊ တည်ငြိမ်စွာမရနိုင်ခြင်း၊ မိသားစုရာဇဝင်ရှိခြင်း၊ စိတ်ဓာတ်ကျခြင်း စတဲ့အချက်တွေမှာတော့ ထူးထူးခြားခြား ကွာဟမှုမရှိပါဘူး။ ရောဂါရှင်ဂဟေဆော်လုပ်သား ၁၅ ယောက်လုံးဟာလည်း Levodopa ဆိုတဲ့ ဆေးနဲ့ရောဂါသက်သာရာရခဲ့ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ဂဟေလုပ်ငန်းကြောင့် PD ရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိတယ်လို့ အဆိုပြုခဲ့ကြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ပညာရှင်အများစုကတော့ ဂဟေဆော်လုပ်ငန်းကြောင့် PD ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်တယ်ဆိုတဲ့အချက်ကို လက်မခံဘဲ ပြင်းထန်စွာ ဆန့်ကျင်ခဲ့ကြပါတယ်။

ဗီယက်နမ်စစ်ပွဲ (၁၉၆၄-၁၉၇၂) အတွင်းက ရန်သူတွေခိုအောင်းတဲ့ သစ်တောက သစ်ပင်တွေ အရွက်တွေကြွေပြီး တောပြုန်းစေဖို့ရည်ရွယ်ချက်နဲ့ Agent Orange လို့ခေါ်တဲ့ ဓာတုလက်နက်တစ်မျိုးကို အသုံးပြုခဲ့ဖူးပါတယ်။ တချို့ကဒီဆေးဟာ သစ်ပင်တွေကို ထိခိုက်စေရုံသာမကပဲ လူသားတွေကို PD ရောဂါဖြစ်ပွားစေခဲ့တယ်လို့ ဆိုပါတယ်။ Agent Orange ဆိုတာက Tetrachlorodibenzodioxin (TCDD) နဲ့ နောက်ဓာတ်ဒြပ်ပေါင်းတစ်မျိုးကို ဆတူရောစပ်ပြီးနောက် ရေနံဆီနဲ့ဖြစ်စေ၊ ဒီဇယ်ဆီနဲ့ဖြစ်စေ ထပ်မံရောစပ်ပြီး လေယာဉ်ပေါ်ကနေ ပက်ဖျန်းတာဖြစ်ပါတယ်။ ဗီယက်နမ်စစ်ပွဲအတွင်းမှာ ခန့်မှန်းခြေ Agent Orange ဂါလံပေါင်း ၁၉ သန်း ဖျန်းပက်ခဲ့တယ်လို့ဆိုပါတယ်။ Agent Orange နဲ့ Dioxin ဆိုတဲ့ ဓာတ်နဲ့ ဆက်စပ်မှုရှိနေပါတယ်။ သဘာဝမှာ Dioxin တွေကို တွေ့မြင်နိုင်ပြီး သူတို့ဟာ ကင်ဆာရောဂါအဆိပ်ဓာတ်တစ်မျိုးလို့ သိရှိထားကြပါတယ်။ ဓာတ်ခွဲခန်းထဲမှာ တိရစ္ဆာန်လေးတွေအပေါ် စမ်းသပ်သုတေသနပြုချက်အရ Dioxin တွေဟာ ကင်ဆာအပါအဝင်

ရောဂါတချို့ကိုဖြစ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရပေမဲ့ အဲဒီရောဂါတွေထဲမှာ PD ရောဂါတော့ မတွေ့ရပါဘူး။ တချို့ကလည်း Agent Orange ထဲမှာပါတဲ့ TCDD ခြပ်ပေါင်းဟာ ဦးနှောက်ကို ထိခိုက်စေတယ်လို့ ယုံကြည်ကြပါတယ်။ ဒီအတွက် Agent Orange ကိုင်တွယ်ခဲ့ရတဲ့ အမေရိကန်စစ်ပြန်ကြီးတွေရယ်၊ Agent Orange ဖျန်းပက်ခဲ့ရတဲ့ဒေသက ဌာနေဗီယက်နမ်တွေရယ် ရှာဖွေစုစည်းပြီး သုတေသနလုပ်ခဲ့ကြပေမဲ့ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် သဲသဲကွဲကွဲ အဖြေမရခဲ့ပါဘူး။

တချို့ကတော့ ဆရာဝန်ညွှန်ကြားလို့ဖြစ်စေ၊ မိမိဘာသာမိမိသဘောနဲ့ဖြစ်စေ သောက်သုံးနေတဲ့ဆေးတွေကြောင့်ကော PD ရောဂါမဖြစ်နိုင်ဘူးလားဆိုပြီး စောဒကတက်ရင်း စိတ်ပူပန်ကြပါတယ်။ ဆေးပညာရှင် အသိုက်အဝန်းက တွေ့ရှိထားတာကတော့ တချို့ဆေးတွေဟာ PD ရောဂါလက္ခဏာနဲ့တူတဲ့ လက္ခဏာတွေဖြစ်ပေါ်စေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒါတွေဟာ PD ရောဂါစစ်စစ်တော့ မဟုတ်ပါဘူး။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုရင် မိမိတို့သောက်သုံးနေတဲ့ အဲဒီဆေးတွေကို ဆက်မသောက်ဘဲ ရပ်ဆိုင်းလိုက်တာနဲ့ PD ရောဂါလက္ခဏာတွေ ပျောက်သွားလို့ပါပဲ။ တကယ့် PD ရောဂါစစ်စစ်ကတော့ နောက်ကြောင်းပြန်မလှည့်ပါဘူး။ ဆေးတွေရပ်လိုက်ပေမဲ့ လက္ခဏာတွေက ရှိမြဲရှိနေပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံကျတော့လည်း PD ရောဂါဝင်ရောက်နေပေမဲ့ လက္ခဏာမထင်ရှားသေးတဲ့အတွက် လူနာနဲ့တကွ ပတ်ဝန်းကျင်ကပါ သတိမမူမိဘဲဖြစ်နေချိန်မှာ ဆေးတစ်မျိုးမျိုးသောက်လိုက်မှ မျက်နှာဖုံးခွာချလိုက်သလို PD ရောဂါရဲ့ဇာတိရုပ်ပေါ်လွင်လာတာမျိုးလည်း ကြုံရတတ်ပါတယ်။ PD ရောဂါဖြစ်နေမှန်း တစ်နေ့တော့သိလာရမှာပါ။ ဒါပေမဲ့ အဲဒီဆေးတစ်မျိုးမျိုးသောက်လိုက်တာကြောင့် စောစောစီးစီးသိသွားရတာမျိုးဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီလို PD ရောဂါလက္ခဏာမျိုးပေါ်စေတတ်တဲ့ ဆေးတွေထဲမှာ Haldol၊ Mellaril၊ Prolixin၊ Stellazine နဲ့ Thorazine ဆိုတဲ့ ဆေးတွေပါဝင်ပါတယ်။ အဲဒီဆေးတွေဟာ Major Tranquillizers ၊ ဒါမှမဟုတ် Neuroleptics လို့ခေါ်တဲ့စိတ်ငြိမ်ဆေးတွေဖြစ်ပါတယ်။ Psychosis စိတ်ရောဂါနဲ့ Schizophrenia စိတ်ကစဉ်ကလျားရောဂါတွေမှာ ပေးလေ့ရှိတဲ့ဆေးတွေပါ။ တခြား PD ရောဂါလက္ခဏာမျိုးဖြစ်စေတဲ့ ဆေးတွေထဲမှာ Orap၊ Risperidal၊ Trilafon နဲ့ Zyprexa ဆိုတဲ့ ဆေးတွေပါနေပါသေးတယ်။ သူတို့ကတော့ နောက်ပေါ်ဆေးတွေဖြစ်ပြီး စိတ်ကျ-စိတ်ကြွတွဲပြီးဖြစ်တဲ့ စိတ်ရောဂါနဲ့ Schizophrenia စိတ်ကစဉ်ကလျားရောဂါတွေမှာပေးတဲ့ ဆေးမျိုးတွေဖြစ်ပါတယ်။ PD ရောဂါလက္ခဏာ ဖြစ်ပေါ်စေတတ်တဲ့ ဆေးတွေအားလုံးဟာ စိတ်ရောဂါကုဆေးတွေချည်းမဟုတ်ပါဘူး။ Compazine နဲ့ Reglan ဆိုတဲ့ဆေးတွေကတော့ ပျို့ခြင်း၊ အန်ခြင်း၊ လေချဉ်တက်ခြင်း ပျောက်အောင်ပေးတဲ့ဆေးတွေဖြစ်ပါတယ်။ သူတို့လည်းသောက်သုံးသူမှာ PD ရောဂါလက္ခဏာမျိုးဖြစ်စေပါတယ်။

အထက်မှာဆိုခဲ့တဲ့ ဆေးတွေအားလုံးရဲ့တူညီတဲ့အချက်ကတော့ သူတို့ဟာ ဦးနှောက်မှာရှိတဲ့ 'ဒိုပါမင်းလက်ခံပစ္စည်း' (Dopamine Receptors) တွေကို ပိတ်ပင်တတ်တဲ့ အာနိသင် ရှိနေခြင်းပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီတော့ ဦးနှောက်က ထုတ်လုပ်ထားတဲ့ Dopamine ဓာတ်တွေကို လက်ခံပစ္စည်းတွေက အပြည့်အဝမရနိုင်ဘဲ ဖြစ်သွားရပါတယ်။

PD ရောဂါလက္ခဏာမျိုးပေးနိုင်တဲ့ ဆေးတွေရှိပါသေးတယ်။ ဒါတော့ မြန်မာတွေနဲ့ မစိမ်းလှတဲ့ဘုမ္မရာဇာကထုတ်တဲ့ သွေးပေါင်ကျဆေး Reserpine နဲ့ လှုပ်ရှားမှုခက်ခဲတဲ့ ရောဂါ (Dyskinesia) ကုဆေးဖြစ်တဲ့ Tetrabenazine ဆိုတဲ့ဆေးပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီဆေးနှစ်မျိုးက ဦးနှောက်က ထုတ်လုပ်တဲ့ Dopamine ဓာတ်ကို လျော့နည်းစေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ယာယီသာ ဖြစ်ပြီး ဆေးဖြတ်လိုက်တာနဲ့ Dopamine မူလပမာဏပြန်ရောက်သွားပါတယ်။

အထက်မှာ တင်ပြခဲ့တဲ့ဆေးတွေကို မှီဝဲတဲ့သူတွေမှာ PD ရောဂါခပ်ဆင်ဆင် လက္ခဏာတွေ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေဟာ ၁၅ ရာခိုင်နှုန်းကနေ ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းလောက်အထိ ရှိနိုင်ပါတယ်။ ဖြစ်နိုင်ခြေဟာ ဆေးအပေါ်မှာမူတည်သလို သောက်သုံးတဲ့ပမာဏ၊ သောက်သုံးချိန်၊ လူနာရဲ့အသက်အရွယ် (အသက်ကြီးလေ အလားအလာများလေ)၊ လူနာရဲ့ခံနိုင်ရည်အား စတာတွေအပေါ်မှာ မူတည်ပါတယ်။ များသောအားဖြင့် PD ရောဂါလက္ခဏာတွေဟာ ဆေးမှီဝဲလို့ ရက်သတ္တပတ်၊ ဒါမှမဟုတ် လအတန်ကြာမှ ဖြစ်ပေါ်လာတတ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုပဲ ဆေးဖြတ်အပြီး ရက်သတ္တပတ်၊ ဒါမှမဟုတ် လအတန်ကြာရင် လက္ခဏာတွေပျောက်သွားပါတယ်။ အဲဒီဆေးတွေကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ လက္ခဏာတွေဟာ PD ရောဂါစစ်စစ်မှာရှိတဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေနဲ့ အတော်လေးဆင်တူပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ သေသေချာချာကြည့်ရင် ကွဲပြားတာနှစ်ချက်တွေ့ရပါတယ်။

၁။ ဆေးကြောင့်ဖြစ်လာရတဲ့ PD ရောဂါလက္ခဏာတွေက ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ လက်ဝဲ၊ လက်ယာ နှစ်ဖက်စလုံးမှာ တစ်ချိန်တည်းဖြစ်ပွားပါတယ်။ PD ရောဂါစစ်စစ်မှာတော့ ရောဂါလက္ခဏာဟာ ပထမ ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့တစ်ဖက်မှာ စဖြစ်ပြီးနောက်မှ တခြားတစ်ဖက်မှာ ဆက်ဖြစ်ပါတယ်။

၂။ နားနေချိန်မှာ ပုတီးစိပ်သလိုမျိုး လက်တုန်မှုဟာ ဆေးကြောင့်ဖြစ်တဲ့ PD ရောဂါလက္ခဏာမှာ တွေ့ရခဲပါတယ်။ လက်လှုပ်ရှားချိန်မှာ တုန်ယင်မှုပိုများလာပြီး ပုတီးစိပ်တဲ့ နှုန်းထက်ပိုမြန်ပြီး အတောမသတ် တဆတ်ဆတ်တုန်လှုပ်မှုမျိုးကို ဆေးကြောင့်ဖြစ်တဲ့ PD ရောဂါလက္ခဏာရဲ့ထူးခြားချက်အဖြစ် မှတ်ယူလို့ရပါတယ်။

ဆေးကြောင့်ဖြစ်တဲ့ PD ရောဂါလက္ခဏာဟာ နောင်တစ်ချိန်ကျရင် ဒီပုဂ္ဂိုလ်မှာ PD ရောဂါစစ်စစ်ဖြစ်တော့မယ်ဆိုတဲ့ နိမိတ်လား၊ ရှေ့ပြေးလက္ခဏာလားဆိုတာ မပြောနိုင်ပြန်ပါဘူး။ ဆေးကြောင့်ဖြစ်တဲ့ လက္ခဏာဟာ Dyskinesia လို့ လှုပ်ရှားမှုခက်ခဲခြင်းနဲ့

တွဲဖက်နေပြန်ပါတယ်။ Dyskinesia ဆိုတာ တစ်နည်းအားဖြင့် ကိုးယိုးကားယား လှုပ်ရှားမှု မျိုးဖြစ်ပြီး ပရမ်းပတာကနေတာနဲ့လည်း တူပါတယ်။ အဲဒီလှုပ်ရှားမှုမှာ မျက်နှာ၊ လျှာ၊ ခေါင်း၊ လည်ပင်း၊ ခန္ဓာကိုယ်၊ လက်နဲ့ခြေထောက်တွေ အကုန်လုံးပါပါတယ်။

နောက်ထပ်ဆေးအမျိုးအစားတစ်မျိုးကတော့ ဆေးမှီဝဲခိုက်မှာ PD ရောဂါလက္ခဏာတွေဖြစ်စေပြီး၊ အဲဒီလက္ခဏာတွေဟာ ဆေးဖြတ်လိုက်ပေမဲ့ ပျောက်မသွားတော့ဘဲ အမြဲတမ်းဖြစ်စေတတ်တဲ့ ဆေးတွေပါ။ အဲဒီဆေးတွေကတော့ တားမြစ်ထားတဲ့ မူးယစ်ဆေး၊ စိတ်ကြွဆေးတွေဖြစ်ပြီး အမ်ဖက်တာမင်း (Amphetamines)၊ ကိုကင်း (Cocaine)၊ မက်အင်ဖာတမင်း (Metamphetamine) စတဲ့ ဆေးတွေဖြစ်ပြီး အဲဒီဆေးတွေအားလုံးဟာ ဦးနှောက်ထဲမှာသိုလှောင်ထားတဲ့ Dopamine ဓာတ်တွေကို ဖျက်ဆီးပစ်ပါတယ်။ စမ်းသပ်ခံတိရစ္ဆာန်တွေကို PD ရောဂါဖြစ်အောင် ဖန်တီးပေးတဲ့သုတေသနသုံးဆေးဖြစ်တဲ့ MPTP ဟာလည်း မူးယစ်ဆေးဝါးလိုဆေးမျိုးပါပဲ။ MPTP ဆေးကြောင့်ဖြစ်တဲ့ PD ရောဂါနဲ့ PD ရောဂါစစ်စစ်ကို ခွဲခြားဖို့ကတော့ ရောဂါရနေတဲ့နာဗ်ကလာပ်စည်း (Neuron) တွေကို အဏုကြည့်မှန်ပြောင်း (Microscope) နဲ့ ကြည့်ဖို့လိုအပ်ပါတယ်။ PD ရောဂါစစ်စစ်ဖြစ်နေသူရဲ့ ဦးနှောက်အာရုံကြောနာဗ်ကလာပ်စည်းကိုကြည့်လိုက်ရင် Lewy Body လို့ အမည်ပေးထားတဲ့ လုံးဝန်းတဲ့ အရာဝတ္ထုလေးရှိနေတာ တွေ့ရပါတယ်။ MPTP ဆေးကြောင့်ဖြစ်လာရတဲ့ PD ရောဂါမှာတော့ အဲဒီအလုံးလေးမရှိပါဘူး။ (ပုံ-၅ ကိုကြည့်ပါ)

အဲဒီ Lewy Body အလုံးလေးဟာ ထူးခြားတဲ့နီမိတ်ကိုဆောင်တဲ့အတွက် သူ့အကြောင်းသိရရင် PD ရောဂါဖြစ်ပွားရခြင်းအကြောင်းကို ပိုပြီးစုံစုံလင်လင်သိပြီး ကုသရာမှာလည်း အထောက်အကူပြုလိမ့်မယ်လို့ ဆေးပညာအများက ယုံကြည်နေကြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ယနေ့ထိတော့ ဆေးပညာရှင်တွေအနေနဲ့ မျောက်အုန်းသီးရသလိုမျိုး ဖြစ်နေပြီး၊ တိကျတဲ့သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ် ဖော်ထုတ်သုတေသနပြုဖို့ ကြံစည်နေကြဆဲဖြစ်ပါတယ်။ MPTP ဆေးဟာလည်း PD ရောဂါနမူနာအဖြစ် တိရစ္ဆာန်တွေကို တမင်တကာ PD ရောဂါရအောင်ဖန်တီးယူပြီး သုတေသနပြုရာမှာ အများကြီးအထောက်အကူပြုပါတယ်။ ဒီသုတေသနရလဒ်တွေကနေ အားထားလောက်တဲ့ ဆေးဝါးအသစ်တွေ ပေါ်ထွန်းလာမယ်လို့ မျှော်လင့်ရပါတယ်။

ဂ။ ဦးခေါင်းထိခိုက်ဒဏ်ရာရခြင်း၊ လက်ဝှေ့ထိုးခြင်းတို့ကြောင့် PD ရောဂါရနိုင်ပါသလား။

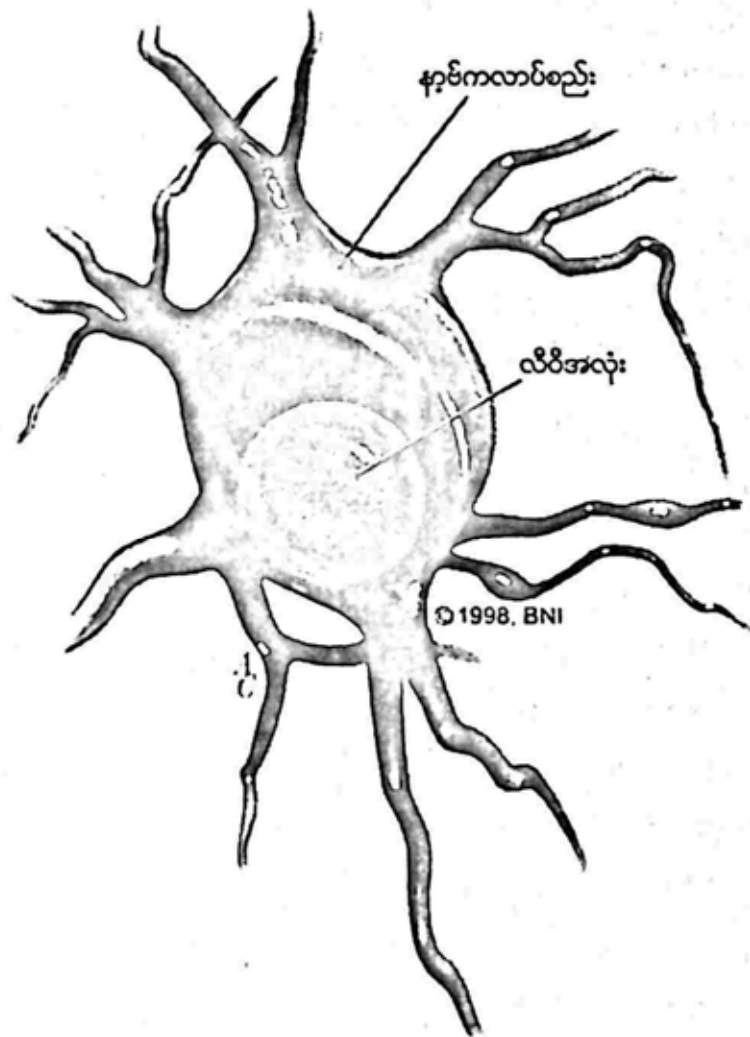
ဦးခေါင်းကို 'ထင်ထင်ရှားရှား' ထိခိုက်မိသူ အနည်းအပါး (၁ ရာခိုင်နှုန်းခန့်) လောက်ကတော့ နောက်ပိုင်းမှာ PD ရောဂါဖြစ်ပွားလာတာ တွေ့ရှိရပါတယ်။ 'ထင်ထင်ရှားရှား' ထိခိုက်မိသူဆိုတာက လူတစ်ယောက်ဟာ ဦးခေါင်းကိုထိခိုက်မိပြီး အနည်းဆုံးတစ်နာရီ

၂၆ ဒေါက်တာအောင်နိုင် (ဆေးသုတေသန)

mg yoe . com

SAMPLE BOOK

သတိလစ်မေ့မျောနေပြီး ဆေးရုံမှာတက်ရောက်ကုသခံယူခဲ့ဖူးသူကို ဆိုလိုပါတယ်။ အဲဒီပုဂ္ဂိုလ်ဟာ ဦးခေါင်းကိုခွဲစိတ်ပြီး အထဲကသွေးခဲကို ဖယ်ရှားခဲ့ရသူလည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဦးနှောက်ထဲမှာဖြစ်ပေါ်လာရတဲ့ သွေးခဲပမာဏကြီးရင်ကြီးသလို အောက်ဘက်ကိုဖိအားသက်ရောက်စေတာမို့ Substantia Nigra အစိတ်အပိုင်းကိုဖိမိပြီး နှာဗိုက်ကလာပ်စည်း (Neurons) တွေပျက်စီးပြီး PD ရောဂါဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါတယ်။ နည်းနည်းပါးပါး ဦးခေါင်းဒဏ်ရာရတာတို့၊ ခဏတာသတိလစ်တာလောက်နဲ့တော့ PD ရောဂါမဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါဘူး။



ပုံ - ၅ ဒိုပါမင်းထုတ်သောနှာဗိုက်ကလာပ်စည်းနှင့် လီဝီအလုံး

ကမ္ဘာကျော် ဟဲဗီးဝိတ်လက်ဝှေ့ချန်ပီယံဟောင်း မိုဟာမက်အလီဟာ အသက်အရွယ်ရလာချိန်မှာ PD ရောဂါတော်တော်လေး ခံစားလိုက်ရပါတယ်။ ဒီသတင်းကိုလည်း တစ်ကမ္ဘာလုံးက သိရှိခဲ့ကြပါတယ်။ ဒီအခါ လူအများကလက်ဝှေ့ထိုးသတ်ခြင်းကြောင့် PD ရောဂါဖြစ်နိုင်သလားဆိုတာ သိချင်လာကြပါတယ်။ မကြာခဏဦးခေါင်းကို လက်ဝှေ့

mg yoe . com

အထိုးခံရတဲ့ နှစ်ရှည်လက်ငွေ့သမားတချို့မှာ Dementia Pugilistica ဆိုတဲ့ အခြေအနေ တစ်မျိုးခံစားကြရပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ မိုဟာမက်အလီမှာ Dementia Pugilistica လုံးဝမဖြစ် ခဲ့ပါဘူး။ မိုဟာမက်အလီရဲ့ PD ရောဂါဟာ နှစ်ပေါင်း ၂၂ နှစ်ကျော်ကာလမှာ တဖြည်း ဖြည်းဖြစ်ပေါ်လာရတာပါ။ ပထမသူ့ရဲ့ ဘယ်ဘက်လက်ဟာ နားနေစဉ်မှာတုန်လာတာ တွေ့ရပါတယ်။ ဒီနောက် လက်လှုပ်ရှားမှုတွေ နှေးကွေးလာပြီး လမ်းလျှောက်ရာမှာလည်း ရှုပ်တိုက်ပြီး လျှောက်လာပါတယ်။ သူ့ရဲ့အသိဉာဏ်၊ မှတ်ဉာဏ်နဲ့အတွေးအခေါ်တွေဟာ လည်း မထိခိုက်ဘဲ လူကောင်းအတိုင်း ရှိနေခဲ့ပါတယ်။ နှစ်ပေါင်း ၂၂ နှစ်ကျော်တိုင်အောင် လမ်းလျှောက်နေနိုင်ဆဲဖြစ်ပါတယ်။ သံလိုက်ပုံရိပ်ဓာတ်မှန် (MRI) တွေ ရိုက်ကြည့်တော့လည်း သူ့ဦးနှောက်ရဲ့ရုပ်ပုံလွှာဟာ ကောင်းလျက်ပဲရှိပါတယ်။ Dementia Pugilistica အခြေအနေဖြစ် တဲ့ လက်ငွေ့သမားတွေကတော့ ငါးနှစ်အတွင်းမှာ မှတ်ဉာဏ်ထိခိုက်ပြီး လမ်းပါမလျှောက်နိုင် တဲ့အထိ အလျင်အမြန်ဆုတ်ယုတ်သွားပါတယ်။ သူတို့ကို MRI ဓာတ်မှန်ရိုက်ကြည့်တဲ့အခါ မှာလည်း ဦးနှောက်သားတွေ ပျက်စီးနေတာတွေ့ရပါတယ်။

သုတေသနပြုမှုတွေအရ လက်ငွေ့သမားဟောင်း ၁၅-၄၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ အယ် လ်ဇိုင်းမား (Alzheimer's Disease) ရောဂါလက္ခဏာတွေပေါ်လာကြောင်း သိရပါတယ်။ ဒီနေရာမှာ စိတ်ဝင်စားစရာတွေရှိချက်က မိုဟာမက်အလီနဲ့ခေတ်ပြိုင် ဟဲဗီးဝိတ်ချန်ပီယံ လက်ငွေ့ကျော်တစ်ဦးဖြစ်တဲ့ ဂျော့ဖိုမင် (George Formex) ဆိုရင် မိုဟာမက်အလီထက် နှစ်ကာလပိုကြာကြာလက်ငွေ့ထိုးသတ်ခဲ့တဲ့အပြင် ပိုပြီးများပြားတဲ့လက်သီးထိုးချက်တွေ ဦးခေါင်းမှာအထိုးခံခဲ့ရပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ သူ့မှာတော့ အဲဒီ Dementia Pugilistica လုံးဝ မဖြစ်ခဲ့ပါဘူး။ PD လည်းမဖြစ်ခဲ့ပါဘူး။ တခြားတစ်ဖက်မှာတော့ လက်ငွေ့သမားတချို့ဟာ လက်ငွေ့ထိုးခြင်းက အနားယူပြီးမကြာခင်မှာပဲ Dementia လက္ခဏာတွေ ပေါ်လာတော့တာ ပါပဲ။ လက္ခဏာတွေကတော့ စကားပြောရခက်ခဲလာခြင်း၊ ခြေလက်လှုပ်ရှားတောင့်တင်း နှေးကွေးလာခြင်း၊ သတိမေ့တတ်လာခြင်း၊ ကိုးယိုးကားယားအမှုအရာတွေ လုပ်လာခြင်း တို့ဖြစ်ပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံမှာတော့ သူတို့ဦးခေါင်းကို ပြင်းပြင်းထန်ထန် အထိုးခံရပြီးတာနဲ့ လက္ခဏာပေါ်လာတော့တာပါပဲ။ များသောအားဖြင့် လက်ငွေ့ထိုးသက် ၁၆ နှစ်ကြာ နောက်ပိုင်းမှာ လက္ခဏာတွေပေါ်လာတတ်ပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံမှာတော့ လက်ငွေ့ ထိုးတာ ခြောက်နှစ်လောက်ကြာလာရင်ပဲ လက္ခဏာတွေ ပေါ်လာပါတော့တယ်။ အပျော် တမ်းသမားတွေထက် ကြေးစားလက်ငွေ့သမားတွေမှာ ပိုဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီအခြေအနေဟာ လက်ငွေ့သမား အတန်းမရွေးဘဲဖြစ်နိုင်ပေမဲ့ ဟဲဗီးဝိတ်တန်း လက်ငွေ့သမားတွေမှာ ပိုဖြစ် တာတွေ့ရပါတယ်။ အတိအကျမဆိုနိုင်ပေမဲ့ ဒီလို ခဏခဏဦးခေါင်းထိခိုက် ဒဏ်ရာရစေတဲ့ အတွက် ဦးနှောက်တွင်းမှာ သွေးနည်းနည်းချင်း မကြာခဏထွက်ရာကနေ အကြိမ်များ

တော့စုပေါင်းသွားပြီး သွေးထွက်ထားတဲ့ပမာဏများလာသလို ဖြစ်ရပါတယ်။ ဒီလိုနဲ့ရောဂါ လက္ခဏာတွေပေါ်လွင်လာတာလို့ ကောက်ချက်ချကြပါတယ်။

ဦးခေါင်းကို ခဏခဏအထိုးခံရပြီး Dementia Pugilistica ဖြစ်သွားတဲ့ လက်ဝှေ့ သမားတွေ အကြောင်းအမျိုးမျိုးနဲ့ သေဆုံးတဲ့အခါ ဆေးပညာရှင်တွေက အလောင်းကို ခွဲစိတ်ပြီး လေ့လာကြည့်ကြပါတယ်။ ဒီအခါ PD ရောဂါရဲ့ထင်ရှားတဲ့ လက္ခဏာတွေဖြစ်တဲ့ ဦးနှောက်တွင်း ဒိုပါမင်း (Dopamine) ဓာတ်လျော့နည်းနေခြင်း၊ Substantia Nigra မှာ ဒိုပါမင်းထုတ်လွှတ်တဲ့ကလာပ်စည်းတွေ လျော့နည်းနေခြင်း၊ နာဗ်ကလာပ်စည်းတွေထဲမှာ Lewy Bodies အလုံးတွေရှိနေခြင်းဆိုတာတွေ မတွေ့ရပါဘူး။

ဒါပေမဲ့ သူတို့ရဲ့ဦးနှောက်ရဲ့ နဖူးပိုင်း၊ နားထင်ပိုင်း (Frontal and Temporal Lobes) နဲ့ Amygdala အစိတ်အပိုင်း၊ Nucleus Basalis အစိတ်အပိုင်းတွေမှာတော့ နာဗ် ကလာပ်စည်းတွေလျော့နည်းပျောက်ဆုံးနေတာ တွေ့ရပါတယ်။ ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖု (Basal Ganglia)၊ သာလဲမတ် (Thalamus) အစိတ်အပိုင်းတွေမှာလည်း အပြောင်းအလဲ တွေ့ရတတ် ပေမဲ့ အတွေ့ရနည်းပါတယ်။ အဏုကြည့်မှန်ပြောင်းနဲ့ လေ့လာကြည့်တဲ့အခါ Alzheimer ရောဂါမှာတွေ့ရတတ်တဲ့ Amyloid Plaques ဆိုတာတွေက နာဗ်တွေနဲ့ Neurofibrillary Tangles တွေကိုဦးနှောက်ထဲမှာတွေ့ရပါတယ်။ Amyloid Plaques ဦးနှောက်သွေးကြောမျှင် လေးတွေပတ်လည်မှာ ပတ်ဖွဲ့နေတဲ့ပရိုတင်းအမှုန်လေးတွေဖြစ်ပြီး Neurofibrillary Tangles ဆိုတာက နာဗ်ကလာပ်စည်း (Neuron) တွေအတွင်းမှာ ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ လိမ်ရှုပ်နေတဲ့ပရို တင်းအမျှင်အထွေးတွေဖြစ်ပါတယ်။ Lewy Bodies အလုံးတွေကိုတော့ Dementia Pugilistica မှာ မတွေ့ရပါ။

၉။ လေဖြတ်ခြင်း (လေသင်စုန်း) ကြောင့် PD ရောဂါဖြစ်နိုင်ပါသလား။

‘လေဖြန်း’ တာမဟုတ်ဘဲ ‘လေဖြတ်’ တာဆိုရင်တော့ ဦးနှောက်ထဲက သွေးလွှတ် ကြော အကြီးတွေ၊ အလတ်တွေမှာ ပိတ်ဆို့တာကြောင့် ဖြစ်တာပါ။ အသက်အရွယ်ကြီးရင့် လာတာနဲ့အမျှ သွေးကြောတွေမာကျောလာတတ်တာ ဓမ္မတာပါ။ ဒါပေမဲ့ အဲဒီလူအိုတွေမှာ ဆီးချို၊ သွေးတိုး၊ သွေးတွင်းအဆီများတဲ့ရောဂါရှိခဲ့ရင် ဆေးလိပ်သောက်တတ်ရင် ပိုဆိုး ပါတယ်။ တကယ်လို့ အဲဒီသွေးလွှတ်ကြော အကြီးနဲ့အလတ်တွေမှာ အကြောင်းတစ်မျိုးမျိုး ကြောင့် ပိတ်ဆို့သွားခဲ့ရင် ပြီးတော့ အနီးအနားမှာအစားထိုးဝင်ရောက်နိုင်မယ့် သွေးကြောမျိုး လည်း မရှိဘူးဆိုရင် ဦးနှောက်ရဲ့အဲဒီအစိတ်အပိုင်းဟာ ‘သေ’ သွားရပါတယ်။ ဒါကို ဆေးပညာဝေါဟာရအနေနဲ့ Infarct ဖြစ်တယ်လို့ခေါ်ပါတယ်။ PD ရောဂါမှာတော့ ရောဂါ လက္ခဏာဟာ နှစ်နဲ့ချီပြီးတဖြည်းဖြည်းချင်းဖြစ်ပေမဲ့ ‘လေဖြတ်’ ရောဂါမှာတော့ ရောဂါ

လက္ခဏာဟာ ရုတ်တရက်ဖြစ်ပေါ်လာရပါတယ်။ ရုတ်တရက်လေဆင်နှာမောင်းတိုက်လိုက်လို့ အိမ်ပြိုပျက်လွင့်စင်သွားရတာနဲ့ ဆင်တူပါတယ်။ PD ကတော့ အိမ်ခေါင်က တစ်မုံစိမုံ မိုးယိုပြီးတိုက်စားရာက တဖြည်းဖြည်းနဲ့အိမ်ပါပျက်သွားရတာမျိုးပါ။

သွေးကြောကြီးကြီးတွေ ကျဉ်းလာတာကို အာသရိုစကလယ်ရိုးစစ် (Atherosclerosis) လို့ ခေါ်ပါတယ်။ ကျဉ်းရခြင်းအဓိကလက်သည်ကတော့ ကိုလက်စတီရောလ် (Cholesterol) လို့ခေါ်တဲ့ အဆီဓာတ်ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီအခြေအနေကို ကိုလက်စတီရောလ်နည်းတဲ့ အစားအစာတွေ စားပေးခြင်း၊ သွေးပေါင်ကျဆေး၊ ဆေးလိပ်ဖြတ်ခြင်းဆိုတဲ့ နည်းလမ်းတွေနဲ့ ထိန်းသိမ်းနိုင်ပါတယ်။

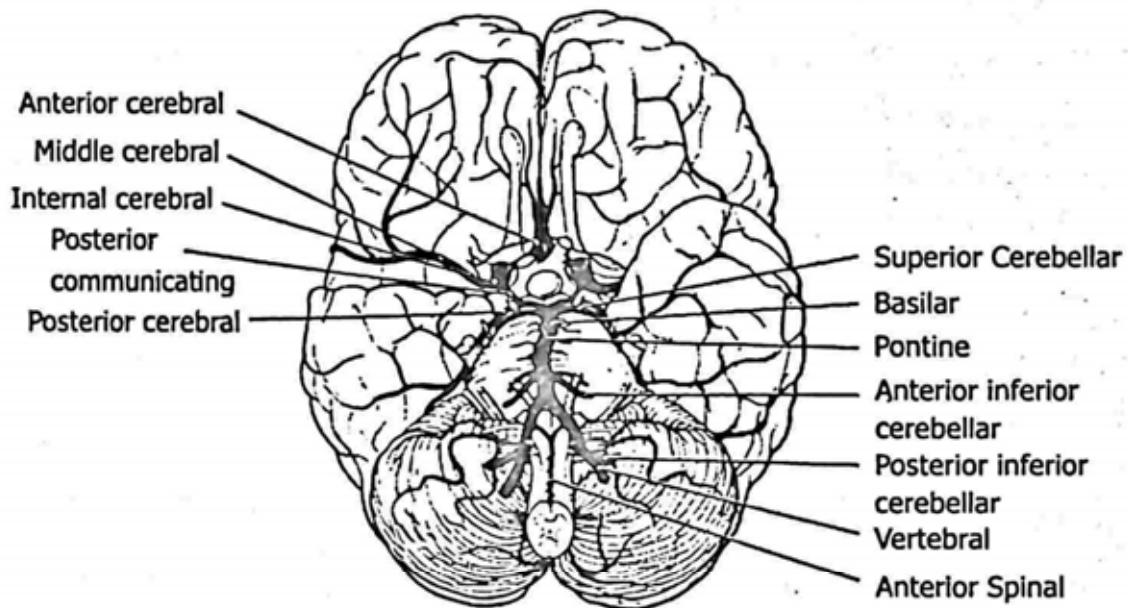
အာတီရီယိုစကလယ်ရိုးစစ် (Arteriosclerosis) ဆိုတာကတော့ သွေးကြောအလတ်နဲ့အငယ်တွေကျဉ်းမြောင်းခြင်းကို ခေါ်တာဖြစ်ပြီး ဖြစ်ရခြင်းတွေမှာ ကိုလက်စတီရောလ် အဆီဓာတ်သွေးကြောနံရံပေါ်မှာ 'ပွဲ' လာခြင်းနဲ့ကြွက်သားကို နံရံအပြောင်းအလဲတွေ ဖြစ်လာခြင်းတို့ ပါဝင်ပါတယ်။ ဒီအခြေအနေကိုလည်း အထက်ကနည်းတွေနဲ့ပဲ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်ပါတယ်။

သွေးတိုးခြင်းကလည်း သွေးကြောကြီးငယ်တွေ ပိတ်ဆို့ခြင်းကို အားပေးပါတယ်။ သွေးတိုးရောဂါဟာ Arterioles လို့ခေါ်တဲ့ သွေးလွှတ်ကြောငယ်ကလေးတွေကို 'ပိတ်' သွားစေတတ်ပါသေးတယ်။ အဲဒီလို သွေးကြောသေးသေးလေးပိတ်သွားရင် အဲဒီသွေးကြောလေးအစ ဦးနှောက်အစိတ်အပိုင်း ငယ်ငယ်လေးဟာလည်းကွက်ပြီး သေသွားတယ်။ အဲဒီအကွက်ကလေးကို 'လကူးနေ' (Lacune) လို့ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုမျိုးတစ်နေရာရာလောက်ဖြစ်တာဆိုရင် ဘာလက္ခဏာမှမပြပေမဲ့ အကွက်ကလေးတွေစုပေါင်းပြီး ကျယ်ပြန့်သွားရင်တော့ လက္ခဏာတွေအမျိုးမျိုးဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါတယ်။ တချို့လက္ခဏာတွေဆိုရင် PD ရောဂါလက္ခဏာနဲ့ဆင်တူတတ်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် အဲဒီ Lacunes ဂီးနှောက်ခြေနဲ့ဖုမှာ ဖြစ်ခဲ့ရင်ပိုဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ (ပုံ-၆ ကို ကြည့်ပါ)

လေတစ်ကြိမ်ဖြတ်ရုံနဲ့တော့ PD ဖြစ်သွားလေမရှိပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ လေဖြန်းတာလေးတွေ အကြိမ်ကြိမ်ဖြစ်ခဲ့ရင်တော့ ဦးနှောက်ရဲ့အစိတ်အပိုင်းတွေဖြစ်တဲ့ Striatum Globus Pallidus၊ Thalamus၊ Cerebellum နဲ့ Midbrain ဆိုတဲ့နေရာတွေမှာ ထိခိုက်နိုင်ပါတယ်။ အဲဒီနေရာတွေဟာ ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ဟန်နိုင်မှု၊ လှုပ်ရှားမှုနဲ့ လမ်းလျှောက်နိုင်မှုကို 'ထိန်း'တဲ့နေရာတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် မကြာခဏ လေဖြန်းပြီး နှစ်၊ လ ရှည်ကြာလာတဲ့အခါ PD နဲ့ဆင်တူတဲ့လက္ခဏာတွေ ပေါ်လာတော့တာပါပဲ။ အဲဒီအခြေအနေကို ဆေးဝေဟာရအနေနဲ့ သွေးကြောပါကင်ဆင် (Vascular Parkinson) လို့ခေါ်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အဲဒီအခြေအနေနဲ့ ဖြစ်စဉ်မှာ PD ရောဂါမှာ ပေးလေ့ရှိတဲ့ Dopamine နဲ့ဆိုင်တဲ့ ဆေးတွေပေးကျွေးကုသတဲ့အခါ

များသောအားဖြင့် ထူးခြားမှုတစ်စုံတစ်ရာမတွေ့ရပါဘူး။ Vascular Parkinson ရောဂါမှာ တော့ နောက်ထပ်လေဖြန်းတာမဖြစ်အောင် ကာကွယ်ဖို့လိုပါတယ်။ ဒီအတွက်လေဖြန်းခြင်း၊ လေဖြတ်ခြင်းဖြစ်စေတတ်တဲ့ အကြောင်းရင်းတွေကို ဂရုတစိုက်ဖယ်ရှားကုသခြင်းအားဖြင့် ရောဂါသက်သာပျောက်ကင်းဖို့ အလားအလာကောင်းတွေ့ရလာစေမှာဖြစ်ပါတယ်။

Arteries of Brain: Inferior View



ပုံ - ၆ ဦးနှောက်သွေးကြောများ

များသောအားဖြင့် ဦးနှောက်နဲ့အာရုံကြော အထူးကုသမားတော်ကြီးအနေနဲ့ PD ရောဂါသက်သက်လား၊ မကြာခဏလေဖြန်းရာက ဖြစ်လာတဲ့ PD ရောဂါလက္ခဏာ လားဆိုတာ ကောင်းကောင်းခွဲခြားနိုင်ကြပါတယ်။ အဲဒီလို ခဏခဏဖြစ်တဲ့လေဖြန်းတာမျိုး ဆိုရင် MRI Scan လို့ခေါ်တဲ့ သံလိုက်ဓာတ်မှန်ရိုက်ကြည့်ရင် ဖော်ထုတ်တွေ့ရှိနိုင်ပါတယ်။ လောကကြီးဟာ ဆန်းကြယ်ပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံ PD ရောဂါနဲ့ လေဖြန်း၊ လေဖြတ်တဲ့ ရောဂါဟာ တွဲပြီးဖြစ်သွားတာမျိုးလည်း ရှိပါတယ်။ PD ရောဂါရှိနေသူမှာ လေထပ်ပြီးဖြတ်နိုင် သလို၊ လေဖြတ်ပြီးသား လူနာမှာ PD ရောဂါကထပ်မံစွဲကပ်နိုင်ပြန်ပါတယ်။ အဲဒီလိုအခြေ အနေတွေကို ကွဲကွဲပြားပြားစစ်ဆေးဖော်ထုတ်နိုင်ဖို့ရာ သက်ဆိုင်ရာပါရဂူတွေ၊ အထူးကု ဆရာဝန်ကြီးတွေသာ တတ်နိုင်ပါတယ်။

၁၀။ ပိုင်းရပ်စ်ပိုးတွေကကော PD ရောဂါဖြစ်စေတတ်ပါသလား။

၂၀ ရာစုခေတ်ဦးပိုင်းက ကူးစက်၊ ကပ်ရောဂါ အသွင်ရှိခဲ့တဲ့ ဦးနှောက်ရောင်

အိပ်မဝရောဂါ (Sleeping Sickness) ၊ တစ်နည်းအားဖြင့် Encephalitis Lethargica ၊ ဒါမှမဟုတ် Von Economo's Encephalitis ဖြစ်ပွားခဲ့စဉ်ကပင် ဗိုင်းရပ်စ်တွေဟာ PD ရောဂါဖြစ်စေနိုင်လောက်တယ်လို့ သံသယရှိခဲ့ပါတယ်။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ ဦးနှောက်ရောင် အိပ်မဝရောဂါ ဖြစ်ပွားခံစားခဲ့ရတဲ့ လူနာတွေမှာ နောက်ဆက်တွဲ PD ရောဂါ (Postencephalitic Parkinsonism) လက္ခဏာတွေ တွေ့ရှိရတတ်လို့ပါပဲ။

ဒီအကြောင်းကို Oliver Sack ဆိုသူ ရေးသားမှတ်တမ်းတင်ခဲ့တဲ့ *Awakenings* ဆိုတဲ့စာအုပ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း စိတ်ဝင်စားဖွယ် ဖော်ပြထားပါတယ်။

“၁၉၁၆-၁၉၁၇ ခုနှစ် ဆောင်းရာသီတွင် မီယာနာမြို့နှင့်အခြားမြို့များတွင် ရောဂါအသစ်တစ်မျိုး ရုတ်တရက်ပေါ်ပေါက်လာပြီးနောက် အခြားအရပ်ဒေသများသို့ လျင်မြန်စွာကူးစက်ပြန့်ပွားသွားရာ သုံးနှစ်တာအချိန်အတွင်း တစ်ကမ္ဘာလုံးသို့ ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိသွားပါသည်။ အဆိုပါ ‘အိပ်မဝရောဂါ’ ၏ လက္ခဏာများသည်လည်း ဝေဒနာရှင်တစ်ဦးနှင့် တစ်ဦးမတူဘဲ အမျိုးမျိုးဖြစ်နေသည့်အလျောက် သမားတော်များကလည်း အမည်အမျိုးမျိုးတပ်ခဲ့ကြလေသည်။ ဤရောဂါကို ထိုစဉ်က Epidemic Delirium၊ Epidemic Schizophrenia၊ Atypical Poliomyelitis စသည်ဖြင့် အမျိုးမျိုးအမည်ပေးခဲ့လေသည်။ အချိန်က ရောဂါအသစ်များ အမြောက်အမြားစုပေါင်းပြီး တစ်ပြိုင်နက် အားလုံးကျရောက်လာပြီဟု ယူဆခဲ့ကြပြီး လူအပေါင်း တုန်လှုပ်ချောက်ချားခဲ့ကြရသည်။ ထိုအချိန်တွင် ကွန်စတန်တင်မြို့မှ ဆေးပညာရှင် Von Economo ဆိုသူသည် ရောဂါဗေဒဆိုင်ရာသုတေသနပြုမှုများကို သေဆုံးသွားသော အဆိုပါရောဂါရှင်များ၏ ဦးနှောက်များအပေါ် စစ်ဆေးမှုပြုလုပ်ခဲ့ရာ ဦးနှောက်ပျက်စီးမှုတစ်မျိုးကို သတ်သတ်မှတ်မှတ်တွေ့ရှိခဲ့လေသည်။ အဆိုပါပျက်စီးနေသော ဦးနှောက်အစိတ်အပိုင်းတွင် ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးကိုတွေ့ရှိခဲ့ပြီး ယင်းတို့သည် မျောက်သတ္တဝါများကိုလည်း အလားတူရောဂါမျိုး ဖြစ်ပွားစေနိုင်ကြောင်းတွေ့ရသည်။ ဤနည်းဖြင့် ယင်းရောဂါကို ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့လေသည်။

ရောဂါကျရောက်နှိပ်စက်ခဲ့သော ဆယ်နှစ်တာကာလအတွင်း ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းမှ လူသားပေါင်း ငါးသန်းခန့်သည် အသက်သေဆုံးခဲ့ကြရသည်။ ယင်းကပ်ရောဂါဆိုးကြီးသည် ၁၉၂၇ ခုနှစ်ရောက်မှ ပျောက်ကွယ်သွားခဲ့သည်။ ရောဂါကူးစက်သူအားလုံး၏ သုံးပုံတစ်ပုံမှာ အသက်ဆုံးခဲ့ရရှာသည်။ အအိပ်လွန်ရာမှ မေ့မော၊ သတိလစ်သွားပြီး ပြန်နိုးလာခြင်းမရှိဘဲ အသက်ပျောက်သွားရခြင်းဖြစ်သည်။ ဤအဆင့်ကို အသက်မသေဘဲ ကျော်လွှားလာနိုင်သူတို့သည် နိုးကြားသောအဆင့်သို့ ရောက်ရပြန်လေသည်။ ထိုအဆင့်တွင် လူနာသည် အိပ်မရတော့ဘဲ အမြဲမျက်စိကြောင်ပြီး နိုးထနေသဖြင့် အိပ်ဆေးများ ပေးရပြန်ပါသည်။ တချို့မှာ အသက်မသေသော်လည်း မူလအခြေအနေဖြစ်သော အိပ်ချိန်တန်အိပ်၊ နိုးချိန်တန်

နီး မဟုတ်ဘော့ဘဲ အမြဲနီးထနေသောဒုက္ခကို ဆက်လက်ခံစားကြရပြန်လေသည်။ နီးထနေသည်ဆိုပါသော်လည်း ရွှင်လန်းတက်ကြွစွာ နေရသည်မဟုတ်ဘဲ အိပ်တစ်ဝက်၊ နီးတစ်ဝက်နှင့်ငူငူငေါင်ငေါင်ကြီးဖြစ်နေရသည်။ စိတ်ကသိနေသော်လည်း မလှုပ်မယှက်ထိုင်လျက်နေပြီး စကားလည်းမပြောတော့၊ အားအင်ကုန်ခန်းကာ အစားအသောက်ပါ ပျက်လာတော့သည်။ လိုချင်စိတ်လည်း မရှိတော့ပေ။ ဘဝအတွက်မည်သည့်ခံစားချက်မှလည်း မရှိတော့ပေ။ ယင်းတို့ကို Von Economo က မီးလောင်သော မီးငြိမ်းတောင်များ (Extinct Volcanoes) နှင့် ဥပမာနှိုင်း၍ပြဆိုခဲ့ပါသည်။” လို့ ရေးထားတာတွေ့ရပါတယ်။

၁၉၁၇-၁၉၂၇ ခုနှစ်တွေကာလက ပေါ်ခဲ့တဲ့ဗိုင်းရပ်စ်တွေနဲ့သွားပြီး နှိုင်းယှဉ်လို့ မရပေမဲ့ ပညာရှင်အများအပြားကတော့ PD ရောဂါနဲ့ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးတစ်မျိုးမျိုးဟာ တစ်နည်းနည်းနဲ့ ဆက်စပ်မှုရှိရမယ်လို့ ယုံကြည်ထားကြပါတယ်။ အဲဒီဗိုင်းရပ်စ်ပိုးဟာ ဦးနှောက်ထဲကို ချဉ်းနင်းဝင်ရောက်ပြီး သက်ဆိုင်ရာနာဗ်ကလာပ်စည်းတွေထဲက ပီဇဆိုင်ရာအစိတ်အပိုင်းတွေကို ထိခိုက်ပြောင်းလဲသွားအောင် လုပ်နိုင်စွမ်းရှိလိမ့်မယ်လို့လည်း ခန့်မှန်းကြပါတယ်။ ဗိုင်းရပ်စ်ကြောင့်ဖြစ်တဲ့ ရောဂါတွေဖြစ်တဲ့ Japanese B၊ Eastern and Western Equine Encephalitis၊ St Louis Encephalitis စတဲ့ ဦးနှောက်ရောင်ရောဂါတွေနဲ့ PD ရောဂါဆက်စပ်မှုရှိကြောင်းလည်း တွေ့ရှိထားကြပါတယ်။

၁၁။ PD ရောဂါမှာ ရောဂါအနုအရင့် အဆင့်တွေ ဘယ်လိုရှိပါသလဲ။

PD ရောဂါအနုအရင့်ခွဲခြားသတ်မှတ်နိုင်ဖို့အတွက် ၁၉၆၇ ခုနှစ်က ဒေါက်တာ မာဂရက် (Dr.Margeret Hoehn) နဲ့ ဒေါက်တာမယ်လဗင် (Dr.Melvin Yahr) တို့က သုညကနေ အဆင့်ငါးအထိ (အဆင့်စုစုပေါင်း ခြောက်ဆင့်)သတ်မှတ်ခဲ့ကြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အဲဒီအဆင့်တွေသတ်မှတ်ခဲ့စဉ်က PD ရောဂါမှာ ပေးလေ့ရှိတဲ့ Levodopa ၊ Dopamine Agonists ၊ MAO-B Inhibitors စတဲ့ဆေးတွေကို ကောင်းကောင်းအသုံးမချရသေးတဲ့ ကာလဖြစ်လို့ အကြမ်းအားဖြင့်သာ ရောဂါရဲ့ရှေ့အလားအလာကို ခန့်မှန်းနိုင်ပါတယ်။ ဥပမာ- အဆင့်တစ်၊ ဒါမှမဟုတ် အဆင့်နှစ်ရှိတဲ့လူနာဟာ ငါးနှစ်ကနေ ဆယ်နှစ်အတွင်း အဆင့်သုံးဖြစ်သွားနိုင်ကြောင်း၊ နောက်ထပ်ငါးနှစ်ကနေ ဆယ်နှစ်ကြာရင် အဆင့်လေးဖြစ်နိုင်ကြောင်း၊ ဆယ်နှစ်ကနေ နှစ်ပေါင်း ၂၀ အတွင်း လူနာအများစုဟာ လှုပ်ရှားသွားလာနိုင်မှုကို သိသိသာသာထိခိုက်မှာဖြစ်ပြီး၊ နှစ်ပေါင်း ၂၀ ကျော် အသက်ရှည်နိုင်တဲ့ လူနာအနည်းငယ်သာ ရှိနိုင်ကြောင်းဆိုတာလောက်ပဲ ခန့်မှန်းနိုင်ခဲ့ပါတယ်။

PD ရောဂါရဲ့အနေအထားအစစ်အမှန်ကို သိရဖို့အတွက် လူနာကသူသောက်နေကျ PD ရောဂါဆေးတွေကို ဦးဆုံးရပ်လိုက်ရပါတယ်။ အနည်းဆုံးတစ်လကြာအောင် ဆေးမမိ

ဝဲဘဲ ရပ်ဆိုင်းထားရပါတယ်။ အဲဒီလို ရပ်လိုက်တဲ့အတွက် ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ဆေးတွေကင်းစင်သွားတာနဲ့အမျှ PD ရောဂါရဲ့ဇာတိရုပ်က မူလအတိုင်းပေါ်လွင်လာပါတယ်။ အဲဒီပေါ်လွင်လာတဲ့ အခြေအနေကိုကြည့်ပြီး ရောဂါအဆင့်အနည်းအများ သတ်မှတ်တာပါပဲ။ ဒါပေမဲ့ အဲဒီလိုလုပ်တာ အန္တရာယ်များပါတယ်။ လူနာတိုင်းမှာ လက်တွေ့လုပ်လို့ အဆင်မပြေပါဘူး။ ရှေးအခါက Levodopa ဆေးရဲ့ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးတွေကို ဆန့်ကျင်ခြေဖျက်နိုင်တဲ့ဆေးတွေ မပေါ်သေးပါဘူး။ ဒီအတွက် ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးတွေမခံစားရအောင် လူနာကိုခေတ္တဆေးရပ်ခိုင်းပါတယ်။ ဒါကို 'ဆေးအားလပ်ရက်' Drug Holidays လို့ခေါ်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ လူနာတော်တော်များများဟာ အဲဒီ 'ဆေးအားလပ်ရက်' ကို ခံနိုင်ရည်မရှိကြပါဘူး။ တချို့က လုံးဝလှုပ်ရှားလို့မရ ဖြစ်သွားသလို၊ တချို့က စိတ်ဓာတ်ကျခြင်း၊ စိတ်လှုပ်ရှားခြင်းတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ တချို့က အစာမျိုဖို့၊ အသက်ရှူဖို့ ခက်ခဲသွားပါတယ်။ တချို့ နမိုးနီးယား အဆုတ်ရောဂါ စွဲကပ်လာပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံ အသက်အန္တရာယ် စိုးရိမ်ရတဲ့ Neuroleptic Malignant Syndrome ဆိုတဲ့ အာရုံကြောထိခိုက်မှုဝေဒနာပါ ဖြစ်လာတတ်ပါတယ်။

PD ရောဂါအဆင့်သတ်မှတ်တဲ့ နောက်တစ်နည်းက 'ဟုန်းနဲ့ယားယား' (Hoehn and Yahr Scale) နဲ့ တိုင်းထွာတဲ့နည်း ဖြစ်ပါတယ်။ သူနည်းက လူနာတွေကို ရက်အတန်ကြာ 'ပေး'လိုက်၊ ရက်အတန်ကြာ 'ရပ်'လိုက်လုပ်ပြီး တိုင်းထွာရတဲ့ နည်းဖြစ်လို့ ပိုလို့တောင် ရှုပ်ပါသေးတယ်။ ဒီအပြင် ဒီနည်းကရပ်လှုပ်ရှားမှုအဆင့်ကိုသာ တိုင်းထွာနိုင်ပြီး စိတ်လှုပ်ရှားမှုအခြေအနေကို တိုင်းလို့မရပါဘူး။

Hoehn and Yahr Scale ဟာ ကင်ဆာရောဂါအဆင့်တိုင်းပုံမျိုးမဟုတ်ပါဘူး။ ဆေးကုသရာမှာ လမ်းညွှန်မှုမပေးနိုင်သလို ရောဂါအလားအလာနိမိတ်ဖတ်ရာမှာလည်း ကောင်းမွန်တဲ့အထောက်အကူမျိုး မပေးနိုင်ပါဘူး။ ကင်ဆာရောဂါမှာ သတ်မှတ်တဲ့အဆင့်ကိုကြည့်ပြီး ဆေးပညာရှင်တွေအနေနဲ့ လူနာကိုဆေးကျွေးမလား၊ ဓာတ်ကင်မလား၊ ခွဲစိတ်မလားဆိုတာတွေ စဉ်းစားဆုံးဖြတ်လို့ရသလို လူနာဟာ ဘယ်လောက်ကြာကြာ ဆက်လက်အသက်ရှင်နိုင်မလဲဆိုတာပါ ခန့်မှန်းပြောဆိုလို့ ရပါတယ်။ Hoehn and Yahr Scale က ဒီလိုမျိုးအချက်အလက်တွေကို PD ရောဂါမှာ ပေးနိုင်ခြင်းမရှိပါဘူး။

PD ရောဂါရဲ့အခြေအနေကို လေ့လာရာမှာ ဘယ်တုန်းကရောဂါစဖြစ်ခဲ့တာလဲ ဆိုတဲ့ အချက်ကအရေးကြီးပါတယ်။ PD ရောဂါဖြစ်နေပြီဆိုတာ ဘယ်တုန်းက စသိတာလဲဆိုတဲ့အချက်က သိပ်အရေးမကြီးပါဘူး။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ PD ရောဂါစဖြစ်ဖြစ် ချင်းမှာ ရောဂါလက္ခဏာသိပ်မသိသာတဲ့အတွက် ရောဂါဖြစ်နေပြီလို့ ချက်ချင်းမဆုံးဖြတ်နိုင်ကြပါဘူး။ PD ရောဂါရဲ့ရှေးဦးလက္ခဏာတွေကတော့ စိတ်လှုပ်ရှားခြင်း၊ စိတ်ဓာတ်ကျခြင်း၊ ပန်းနဲ့ ဟင်းနဲ့ စတဲ့အနံ့တွေမရခြင်းတွေ ဖြစ်လေ့ရှိပါတယ်။ တချို့လူနာတွေဆိုရင်

လည်း PD ရောဂါလို့ သတ်မှတ်ချိန်ထက် သုံးနှစ်ကနေငါးနှစ်လောက် စောပြီး လက်တစ်ဖက် တုန်လာခဲ့တာ ပြန်ပြီးအမှတ်ရကြပါတယ်။ PD ရောဂါမှာတွေ့ရလေ့ရှိတဲ့ ခြေလက်တုန်ခြင်း၊ တောင့်တင်းခြင်း၊ လှုပ်ရှားမှုနှေးကွေးခြင်း၊ လမ်းလျှောက်ရခက်ခဲခြင်းဆိုတဲ့ လက္ခဏာတွေ အပြင် ကျောရိုးကိုင်ခြင်းလည်း တွေ့ရတတ်ပါတယ်။ သူတို့ရဲ့မေးစေ့ဟာ ရင်ဘတ်ကိုထိလာ ပါတယ်။ ပခုံးတွေလည်းကျလာပါတယ်။ ကျောရိုးကရှေ့ဘက်၊ ဒါမှမဟုတ် ဘေးဘက်ကို ကိုင်းတတ်ပါတယ်။ ဒီနေရာမှာလည်း PD ရောဂါကြောင့် 'ကိုင်း' ခြင်းနဲ့အရိုးပျော့ရောဂါ (Osteoporosis) မှာ 'ကိုင်း' ရခြင်းဟာ မတူပါဘူး။ အရိုးပျော့ရောဂါမှာ 'ကိုင်း' ခြင်းက အရိုးတွေပျော့လာတာကြောင့်ဖြစ်ပြီး PD မှာ 'ကိုင်း' ခြင်းကတော့ ကြွက်သားတွေ ဆွဲဆန့်မှု မညီညွတ်လို့ဖြစ်ပါတယ်။ ရှေ့ဘက်က ကြွက်သားတွေက ပိုသန်မာလာပြီး ကျောဘက်က ကြွက်သားတွေက အားပျော့သွားတာကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။

PD ရောဂါအခြေအနေ ပိုပိုဆိုးလာရခြင်းဟာ ဦးနှောက်မှာရှိတဲ့ Substantia Nigra အစိတ်အပိုင်းက ဆဲလ်ကလာပ်စည်းတွေ တစ်စတစ်စလျော့နည်းသွားရတာနဲ့ ပတ်သက်နေပါတယ်။ လူတစ်ယောက် မွေးဖွားလာတာနဲ့ သူ့မှာ ဦးနှောက်ကလာပ်စည်း Neurons ပေါင်း လေးသိန်းလောက်ရှိနေတတ်ပါတယ်။ ဦးနှောက်က ဘယ်ညာနှစ်ခြမ်း ဆိုတော့ တစ်ခြမ်းဆိုမှာ ကလာပ်စည်းပေါင်းနှစ်သိန်းစီရှိနေတယ်လို့လည်း ဆိုနိုင်ပါတယ်။ အကြမ်းဖျင်းတွက်ချက်ကြည့်တဲ့အခါ လူတစ်ယောက်ဟာ အသက်တစ်နှစ်ကြီးလာတိုင်း ဦးနှောက်ကလာပ်စည်းအရေအတွက် နှစ်ထောင်နှုန်းလျော့သွားတယ်လို့ ဆိုပါတယ်။ လူတစ်ယောက်ဟာ စုစုပေါင်းဦးနှောက်ကလာပ်စည်း ၂၄၀,၀၀၀၊ ဒါမှမဟုတ် ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းလျော့နည်း၊ ပျောက်ဆုံးသွားတာနဲ့ PD ရောဂါရဲ့ ပထမလက္ခဏာတွေ ပေါ်လာပါလိမ့် မယ်။ အဲဒီသီအိုရီအရဆိုရင် တကယ်လို့ လူတိုင်းဟာ အသက် ၁၂၀ ရှည်ခဲ့မယ်ဆိုရင် လူအားလုံးပဲ PD ရောဂါဖြစ်ကြရမယ့်သဘော ဖြစ်ပါတယ်။ တချို့ကလည်း PD ရောဂါဟာ ရောဂါလက္ခဏာမပေါ်ခင်အချိန် အတော်စောစောကတည်းက စွဲကပ်ရတာဖြစ်လို့ PD ရောဂါရှိသူဟာ သာမန်လူထက် ဦးနှောက်ကလာပ်စည်းတွေ အိုမင်းယိုယွင်း ပျက်စီးရတဲ့နှုန်း မြန်နေတယ်လို့ဆိုပါတယ်။ အသက်အရွယ်ကြီးရင့်သူတွေမှာ နဂိုကမှ အသက်အရွယ်အိုမင်း မှုကြောင့် ဦးနှောက်ကလာပ်စည်းတွေ လျော့နည်းနေရာက PD ရောဂါကြောင့် ပိုပြီးမြန်မြန် လျော့နည်းသွားရတာဖြစ်ပါတယ်။

အဆင့်	ရှင်းလင်းချက်	မှတ်ချက်
အဆင့်သုည	- PD ရောဂါလက္ခဏာများ မတွေ့ရပါ။	
အဆင့်တစ်	- ခန္ဓာကိုယ်တစ်ဖက်ခြမ်းတွင်သာ ရောဂါလက္ခဏာများတွေ့ရသည်။	
အဆင့်နှစ်	- ခန္ဓာကိုယ်နှစ်ခြမ်းလုံးတွင် ရောဂါလက္ခဏာများတွေ့ရသည်။ - လမ်းလျှောက်ရာတွင် အခက်အခဲမရှိ။	အသက် ၅၁ နှစ်မှ ၆၉ နှစ်အတွင်း ရောဂါစဖြစ်သူဆိုပါက အဆင့်သုညမှ အဆင့်တစ်သို့ ရောက်ရန် PD ဆေးများပေးမထားပါက လေးနှစ်ခန့်ကြာသည်။ PD ဆေးကောင်းစွာ ပေးထားပါက ရှစ်နှစ်ခန့်ကြာသည်။
အဆင့်သုံး	- ခန္ဓာကိုယ်နှစ်ခြမ်းလုံးတွင် ရောဂါလက္ခဏာများ တွေ့ရသည်။ - လမ်းလျှောက်ရာတွင် အခက်အခဲအနည်းငယ်သာရှိသည်။	အသက် ၅၁ နှစ်မှ ၆၉ နှစ်အတွင်း ရောဂါစဖြစ်သူဖြစ်ပြီး PD ဆေးများ ကောင်းစွာ မှီဝဲနေပါက အဆင့်သုံးသို့ ရောက်ရန် ပျမ်းမျှလေးနှစ်ခန့်ကြာသည်။
အဆင့်လေး	- ခန္ဓာကိုယ်နှစ်ခြမ်းလုံးတွင် ရောဂါလက္ခဏာများတွေ့ရသည်။ - လမ်းလျှောက်ရာတွင် အခက်အခဲအသင့်အတင့် ရှိသည်။	
အဆင့်ငါး	- ခန္ဓာကိုယ်နှစ်ခြမ်းလုံးတွင် ရောဂါလက္ခဏာများတွေ့ရသည်။ - လမ်းလျှောက်နိုင်စွမ်းမရှိတော့ပါ။	အဆင့်လေးမှ အဆင့်ငါးသို့ရောက်ရန် ကြာသောပျမ်းမျှအချိန်ကာလသည် အားမထားလောက်ပါ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ဤအခြေအနေ၏ရောဂါလက္ခဏာများ ဥပမာ - PD ဆေးများကြောင့် စိတ်မတည်ငြိမ်ခြင်း၊ စိတ်ကျခြင်း၊ အမြင်လွဲခြင်း၊ အကြားလွဲခြင်း၊ လှုပ်ရှားမှုခက်ခဲခြင်း၊ လိမ့်ကျခြင်း၊ ခန္ဓာကိုယ်မဟန်နိုင်ခြင်းတို့က အဓိကဖြစ်နေသည်။

ဇယား - ၂ ဟုန်းနဲ့ ယား ဇယား

လူနာတစ်ယောက်ဟာ ဆေးကုသမှုခံယူပြီး ရက်သတ္တပတ်အတန်ငယ်ကြာလာ ချိန်မှာ PD ရောဂါလက္ခဏာတွေ သိသိသာသာယုတ်လျော့လာတယ်ဆိုရင် သူ့အတွက် အလားအလာအတော်ကောင်းတယ်လို့ ပြောနိုင်ပါတယ်။ တချို့လူနာကတော့ ဆေးမှီဝဲ တာ အတော်ကြာနေပေမဲ့ ရောဂါလက္ခဏာတွေ မသိသာခြင်း၊ မှီဝဲနေတဲ့ဆေးရဲ့ ဘေးထွက် ဆိုးကျိုးတွေခံစားလာရခြင်းဆိုရင်ဖြင့် အလားအလာမကောင်းဘူးလို့ဆိုရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

အခုအခါမှာ တခြားအဆင့်ပေးဇယားတွေ ပေါ်ထွန်းနေပြီ ဖြစ်ပေမဲ့လည်း ‘ဟုန်းနဲ့ ယားဇယား’ ကိုပဲ ရှင်းလင်းလွယ်ကူတဲ့ဇယားအဖြစ် အများဆုံးအသုံးပြုနေဆဲ ဖြစ်ပါတယ်။ (ဇယား - ၂ ကိုရှုပါ။) အဲဒီဇယားမှာ PD ရောဂါကို အဆင့်ငါးဆင့်ခွဲထားပါတယ်။ ရှေးဦး အဆင့်၊ ကိုယ်တစ်ခြမ်းကိုသာ ထိခိုက်တဲ့အဆင့်၊ တစ်ကိုယ်လုံးကို ထိခိုက်တဲ့အဆင့် စသဖြင့် ခွဲပြီးသတ်မှတ်ထားပါတယ်။

၁၂။ PD ရောဂါကြောင့် အသက်အန္တရာယ်ထိခိုက်နိုင်ပါသလား။

PD ရောဂါအတွက် ထိရောက်တဲ့ကုဆေးတွေဖြစ်တဲ့ Levodopa၊ Mirapex၊ Comtan စတဲ့ ဆေးတွေပေါ်ထွန်းလာတဲ့ ၁၉၆၇ ခုနှစ်မတိုင်မီကာလတွေတုန်းက PD ရောဂါလို့ ရောဂါ အမည်တပ်သတ်မှတ်တဲ့အချိန်ကနေ ပျမ်းမျှခြောက်နှစ်ကနေ ၁၅ နှစ်အတွင်း လူနာတွေ အသက်ဆုံးရှုံးရတတ်ပါတယ်။ တချို့လူနာတွေကျပြန်တော့ PD ရောဂါကြောင့် ခန္ဓာကိုယ် မဟန်နိုင်ဘဲ ချော်လဲရာက တင်ပါးရိုးကျိုးခြင်း၊ ခါးဆစ်ရိုးကျိုးခြင်း စတာတွေ ကြောင့် အိပ်ရာထဲ ဘုန်းဘုန်းလဲရပါတော့တယ်။ တချို့ကတော့ PD ရောဂါပြင်းထန်မှုကြောင့် မလှုပ်ရှားနိုင်တော့ဘဲ အိပ်ရာထဲမှာ မလှုပ်မယှက်နေရတဲ့အဖြစ် ရောက်ရပါတယ်။ အဲဒီလို လူနာတွေအဖို့ အိပ်ရာထဲ မလှုပ်မယှက်နေရတဲ့အဖြစ်ကြောင့် ဥပဒွဝေါ (Complications) ဖြစ်ပြီး အသက်ဆုံးရှုံးရတတ်ပါတယ်။

ဥပမာအားဖြင့် -

- ၁။ တချို့လူနာတွေဟာ အစာမျိုရာမှာအခက်အခဲရှိပါတယ်။ သူတို့ကို သေသေချာချာ ဂရုတစိုက်အစာခွဲကျွေးပေးမဲ့လည်း အစာသီးခြင်း၊ အစာဆို့နှင့်ခြင်း ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ ဒီအခါ အစာတချို့ဟာ လမ်းကြောင်းလွဲပြီး အဆုတ်ထဲရောက်သွားပါတယ်။ ပြီးတော့ နမိုးနီးယား အဆုတ်ရောင်ရောဂါဖြစ်တော့တာပါပဲ။ PD ရောဂါကြောင့် ကြွက်သားတွေ တောင့်တင်းကုန်တဲ့အတွက် ရင်အုပ်ကြွက်သားတွေ လှုပ်ရှားမှုအားနည်းသွားပြီး အသက်ရှူသွင်း၊ ရှူထုတ်ရာမှာ ထိခိုက်ရပါတယ်။ ဒီအတွက် နမိုးနီးယားကို မကျော် လွှားနိုင်တော့ဘဲ အဆုတ်ထဲမှာပျံ့နှံ့သွားရပါတယ်။ ပဋိဇီဝဆေးတွေပေးပေးမဲ့လည်း ခန္ဓာကိုယ် ခုခံအားကျိုးပေါက်သွားရတာမို့ နမိုးနီးယားကို တော်လှန်ခြင်းမပြုနိုင်တော့

- ပါဘူး။ အသက်ရှူရတာမကောင်းတော့ဘဲ ခန္ဓာကိုယ်ထဲက အောက်စီဂျင်ပမာဏ ကျဆင်းသွားပြီး နောက်ဆုံး လူနာရဲ့အသက်ပါ လက်လွှတ်လိုက်ရတဲ့အဖြစ်ရောက် သွားပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံမှာတော့ ကူးစက်ပိုးတွေဟာ အဆုတ်ကနေတစ်ဆင့် လူနာရဲ့ သွေးထဲကိုရောက်ရှိပြီး နှလုံး၊ အသည်းနဲ့ကျောက်ကပ်တွေအထိ ပျံ့နှံ့သွားပြီး၊ ‘သွေးဆိပ်’ တက်တဲ့ အခြေအနေနဲ့ လူနာအသက်ဆုံးပါးရတာလည်း ရှိပါတယ်။
- ၂။ အိပ်ရာထဲလဲနေတဲ့ တချို့လူနာတွေကျပြန်တော့ တစ်နာရီတစ်ခါ ခန္ဓာကိုယ်ကို လှည့် မပေးနိုင်ဘဲ လူနာပြုစုမှုညံ့ဖျင်း၊ အားနည်းတာတွေကြောင့် တင်ပါးနဲ့ကျောတွေမှာ ‘အိပ်ရာနာ’ (Bed Sores) တွေပေါ်လာရပါတယ်။ အဲဒီအနာတွေပိုးဝင်ပြီး နောက်တော့ လူနာအသက်ဆုံးပါးရတဲ့အခြေအနေ ရောက်သွားရပါတယ်။
- ၃။ တချို့လူနာတွေမှာတော့ အိပ်ရာထဲကြာရှည်လွဲနေရလို့ ခြေထောက်တွေ တောင့်တင်း ပြီး လှုပ်ရှားခြင်းမပြုနိုင်တာကြောင့် ခြေထောက်သွေးကြောတွေထဲမှာ သွေးခဲတွေဖြစ် လာရပါတယ်။ အဲဒီသွေးခဲတွေ ကျိုးပြတ်ပဲ့ထွက်ပြီး သွေးစီးကြောင်းနဲ့အတူ အဆုတ်ထဲ ရောက်လို့ ပိတ်ဆို့ကုန်ပြီး အသက်ရှူမရဖြစ်ကာ လူနာရဲ့အသက်ကို ထိခိုက်တာလည်း ရှိပါတယ်။

L-dopa ၊ Comtan ၊ Mirapex ၊ Requip ၊ Neupro စတဲ့ ခေတ်မီဆေးဝါးတွေ ပေါ် ထွန်းလာတာနဲ့အတူ စနစ်တကျဆေးဝါးကုသမှုတွေကြောင့် PD ရောဂါရဲ့အကျိုးဆက် ဖြစ်စဉ်တွေဟာ ထိရောက်စွာပြောင်းလဲသွားခဲ့ပါတယ်။ လူနာတစ်ယောက်ကို PD ရောဂါ ရှိနေပြီလို့ စတင်သတ်မှတ်ချိန်ကစလို့ သေဆုံးချိန်အထိ လူနာသက်တမ်း ၁၅ နှစ်ကနေ ၃၀ နှစ်အထိ ရှည်လာနိုင်ပြီဖြစ်သည်။ ဒီဆေးတွေကြောင့် လူနာတွေအိပ်ရာထဲလဲရတော့ မယ့်အချိန်ကို ရွှေ့ဆိုင်းနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ ဒီအတွက် ဥပဒ္ဒဝေါတွေ ခံစားရမယ့်အချိန်ကို ရွှေ့ဆိုင်း လိုက်နိုင်ပြန်ပါတယ်။ ဒါအပြင် ပဋိဇီဝဆေးဝါးတွေလည်း တိုးတက်ပေါ်ထွန်းလာခြင်း၊ အထူး စိမ့်ထားတဲ့ ခြေစွပ်တွေပေါ်လာလို့ ခြေ၊ ဘက်ထဲမှာ သွေးခဲခြင်းကိုကာကွယ်နိုင်လာခြင်း၊ သွေးခဲခြင်းကို ကာကွယ်တဲ့သွေးကျဆေး (Anti-Coagulants) တွေ ပေါ်လာခြင်းတို့ကြောင့် လူနာအသက်ရှည်ဖို့ အလားအလာတွေ ပိုကောင်းလာရပါတယ်။

PD ရောဂါကြောင့် လူနာအသက်ဆုံးရပါလားလို့ မေးလာရင်တော့ သိပ္ပံနည်း ပညာရှင်ထောင့်ကကြည့်ပြီး ဖြေရရင်‘မဟုတ်ပါဘူး’လို့ ဖြေရမှာပါ။ ဒါပေမဲ့ PD ရောဂါ ဟာ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးကို အသက်အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်ခြေရောက်အောင် ပြောင်းလဲမှု ဖြစ်စေပါတယ်။ PD ကြောင့် ဥပဒ္ဒဝေါတွေဖြစ်လာပြီး အသက်ဆုံးရတာပါ။ ဒီအတွက် အဖြေကတော့ PD ရောဂါရဲ့အကြောင်းရင်းကို ဒီထက်ပိုသိအောင် ပိုပြီးနက်နက်နဲနဲ သုတေသနတွေလုပ်ရပါမယ်။ သူ့ရဲ့ဥပဒ္ဒဝေါတွေကို ရှောင်ကွင်းနိုင်မယ့်နည်းလမ်းတွေကို

ပိုပြီးရှာဖွေဖော်ထုတ်ရပါမယ်။ PD ရောဂါရှင်အတော်များများဟာ ဒီရောဂါနဲ့ပတ်သက်ပြီး ကူရာမဲ့၊ ကယ်ရာမဲ့သူပမာ ခံစားနေရပါတယ်။ အမှန်တော့ အဲဒီလိုမဖြစ်သင့်ပါဘူး။ ဖြစ်ကိုမဖြစ်ရပါဘူး။ ဒါနဲ့ပတ်သက်လို့ ဒေါက်တာလီဗာမင်က လမ်းစဉ်လေးရပ်ကိုချပြီး လူနာတွေကို ရှင်းလင်းသင်ပြလေ့ရှိပါတယ်။ အဲဒီလေးရပ်ရဲ့ အရှေ့စာလုံးလေးလုံးနဲ့ 'PARK' လို့ အတိုကောက်မှတ်သားထားစေပါတယ်။ တစ်ခုချင်းကို ရှင်းပြပါတယ်။

၁။ အကွရာ 'P' က Physician ကို ညွှန်းထားပါတယ်။ PD ရောဂါအကြောင်း ကောင်းကောင်းနားလည်ပြီး ကုထုံးကျွမ်းကျင်တဲ့ သမားတော် (Physician) ကို ရှာရပါတယ်။ အဲဒီသမားတော်ဟာ မိမိခံစားချက်ကိုနားလည်ပြီး မိမိနဲ့နီးနီးစပ်စပ်ဆက်သွယ်၊ ဆက်ဆံနိုင်တဲ့သမားတော် ဖြစ်ရပါမယ်။ လိုအပ်ရင်လိုအပ်သလို အချိန်မရွေး အလွယ်တကူ ဆက်သွယ်နိုင်တဲ့ ပုဂ္ဂိုလ်ဖြစ်ရပါမယ်။ ပါကင်ဆင် (PD) ရောဂါဟာ မိမိနဲ့တစ်သက်လုံး အတူ လက်တွဲသွားမယ့် ရောဂါဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုပါပဲ။ အဲဒီရောဂါကို ကုသမယ့် သမားတော်ဟာ မိမိတစ်သက်လုံးလက်တွဲပြီး အားကိုးနိုင်တဲ့သမားတော်ဖြစ်သင့်ပါတယ်။

၂။ အကွရာ "A" က မိမိရဲ့သဘောထား Attitude ကို ညွှန်းပါတယ်။ PD ရောဂါရလာတာကြောင့် စိတ်ဓာတ်တွေကျပြီး စိတ်ဓာတ်ကိုပြန်လည်မဆောက်တည်နိုင်ခဲ့ရင်တော့ စိတ်ဓာတ်က ကျပြီးရင်းကျရင်းဖြစ်နေပါလိမ့်မယ်။ ဒီအခါ PD ရောဂါက မိမိကိုနှိပ်စက်အနိုင်ယူသွားပါလိမ့်မယ်။ အားမလျှော့လိုက်ပါနဲ့။ သူ့ကိုအနိုင်မပေးလိုက်ပါနဲ့။ စိတ်ဓာတ်ကြံ့ခိုင်အောင် အကောင်းမြင်စိတ်ဓာတ်မွေးပါ။

၃။ အကွရာ "R" က စည်းကိုက်ဝါးကိုက် အချိန်မှန်ခြင်း Regular ကို ညွှန်းပါတယ်။ မိမိအနေနဲ့သမားတော်က ညွှန်ကြားတဲ့အတိုင်း ဆေးဝါးတွေကို အချိန်မှန်မှန်မှီဝဲရပါမယ်။ အချိန်မှန်မှန်လေ့ကျင့်ခန်းတွေလုပ်ရပါမယ်။ PD ရောဂါရှိနေတာကြောင့် အချိန်မှန်မှန်လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ဖို့ဆိုတာ မလွယ်ပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ ကြိုးစားပြီးရနိုင်သလောက်ကို အချိန်မှန်မှန် ဇွဲနဲ့လုပ်ရပါမယ်။ အဲဒီလိုမှ ဇွဲကပ်ပြီးမလုပ်ရင် အကြောင်းအမျိုးမျိုးပြပြီးရှောင်လွှဲနေရင်တော့ မိမိကို PD ကအနိုင်ယူသွားပါလိမ့်မယ်။

၄။ အကွရာ "K" က အသိဉာဏ်အမြော်အမြင် Knowledge ကို ညွှန်းပါတယ်။ PD ရောဂါနဲ့ပတ်သက်သမျှကို စွမ်းအားရှိသမျှလေ့လာပါ။ အစပိုင်းမှာ သူက ကိုယ့်ကိုလွှမ်းမိုးနေနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အသိဉာဏ်ဟာ ခွန်အားပဲဆိုတာမမေ့ပါနဲ့။ မိမိရင်ဆိုင်တိုက်ခိုက်၊ ခုခံရမယ့် ရန်သူအကြောင်းကို လုံးစေ့ပတ်စေ့သိထားတာနဲ့အမျှ မိမိရဲ့ ခွန်အားကို တိုးစေပါတယ်။



အပိုင်း (၂)

ဒီထက်ပိုပြီး ပြောပြပါဦး

- ❖ ပါကင်ဆင်ရောဂါ (PD) ရဲ့အဓိကလက္ခဏာတွေက ဘာတွေလဲ။
- ❖ စကားပြောရခက်တာ PD ရောဂါနဲ့ဆိုင်သလား။
- ❖ ဦးနှောက်၊ အာရုံကြောပါရဂူနဲ့ ပြသနေပါတယ်။ ဘာတွေမျှော်လင့်လို့ရမလဲ။
- ❖ PD ရောဂါရှိနေပြီလို့ အဆုံးဖြတ်ခံရပြီးတဲ့နောက် မိမိဘာလုပ်ရမလဲ။

စသည်၊ စသည်

၁၃။ PD ရောဂါရဲ့အဓိကလက္ခဏာတွေအကြောင်းသိလိုပါတယ်။

PD ရောဂါမှာ အဓိကလက္ခဏာကြီး လေးခုရှိပါတယ်။ PD ရောဂါဖြစ်နေပြီလို့ သတ်မှတ်နိုင်ဖို့ရာ အဲဒီလက္ခဏာလေးခုအနက်က အနည်းဆုံးနှစ်ခုရှိနေဖို့ လိုပါတယ်။

ပထမဆုံးလက္ခဏာနဲ့ အထင်ရှားဆုံးလက္ခဏာဟာ ‘တုန်ခြင်း’ (Tremor) ပါပဲ။ PD ရောဂါရှင် ၇၀ ရာခိုင်နှုန်းရဲ့ပထမဆုံးပေါ်တဲ့ လက္ခဏာဟာ ‘တုန်ခြင်း’ဖြစ်နေပါတယ်။ အများဆုံးဖြစ်လေ့ရှိတာက လက်တုန်ခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံတော့ ခြေတုန်ခြင်း၊ မေးစေ့တုန်ခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုတုန်ခြင်းဟာလည်း ပရမ်းပတာတုန်ခြင်းမျိုးမဟုတ်ဘဲ အချက်ကျကျ စည်းချက်ညီညီတုန်တတ်ပါတယ်။ တစ်စက္ကန့်မှာလေးကြိမ်ကနေ ခြောက်ကြိမ် အထိ တုန်တတ်ပါတယ်။ တုန်တဲ့လှုပ်ရှားမှုတွေဟာလည်း တစ်ခုနဲ့တစ်ခုတူနေတတ်ပါတယ်။ ‘တုန်ခြင်း’ဟာလည်း လက်၊ ဒါမှမဟုတ် ခြေထောက်ကြွက်သားတွေကို ဖြေလျှော့ထားချိန် မှာ ပေါ်လာတတ်တဲ့အတွက် နားနေတုန်ခြင်း (Resting Tremor) လို့ခေါ်ကြပါတယ်။ ‘တုန်ခြင်း’ ဟာ များသောအားဖြင့် ခြေ၊ လက်လှုပ်ရှားဖို့ ကြွက်သားတွေ ကျုံ့လိုက်တဲ့အချိန်မှာ လျော့ပါး၊ ဒါမှမဟုတ် ပျောက်ကွယ်သွားတတ်ပါတယ်။ တုန်ခြင်းဟာ ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ တစ်ဖက်ခြမ်းမှာ စပေါ်လာပြီး တခြားတစ်ဖက်ကိုပါ ကူးစက်ပြီး တုန်သွားတတ်ပါတယ်။ လက်မဟာ အစောဆုံးနဲ့အထင်ရှားဆုံးတုန်လေ့ရှိပါတယ်။ လက်ချောင်းတွေတုန်နေပုံကို လေ့လာကြည့်ရင် စိပ်ပုတီးစိပ်နေသလို၊ ဆေးလုံးလုံးနေသလို ပုံဟန်ပေါ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် အဲဒီတုန်ခြင်းကို ‘ဆေးလုံး’ လုံးဟန်တုန်ခြင်း (Pill-rolling Tremor) လို့ ခေါ်ကြပါတယ်။

ကျန်တဲ့ PD ရောဂါရှင် ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာတော့ ‘တုန်ခြင်း’ ဟာ လှုပ်ရှားချိန်မှာ ပေါ်လာတတ်ပါတယ်။ လှုပ်ရှားချိန်မှာပေါ်လာတဲ့ တုန်ခြင်းကိုလည်း သုံးမျိုးခွဲပြီး အမည် မှည့်ခေါ်ထားပါတယ်။ အထင်ရှားဆုံးတစ်မျိုးကတော့ မိမိရဲ့လက်၊ ဒါမှမဟုတ် ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ ဟန်ချက်ကိုထိန်းဖို့ လှုပ်ရှားလိုက်တာနဲ့ပေါ်ပေါက်လာတဲ့တုန်ခြင်းပါ။ သူ့ကို ‘ကိုယ်နေဟန် ထားတုန်ခြင်း’ (Postural Tremors)လို့ ခေါ်ပါတယ်။ နောက်တစ်မျိုးက လက်တွေကို တကယ် လှုပ်ရှားလိုက်ချိန်မှာ ပေါ်လာတဲ့ တုန်ခြင်းပါ။ လုပ်ဆောင်လိုက်ချိန်မှာ ပေါ်တာမို့ သူ့ကို “လုပ်ဆောင်ချိန်တုန်ခြင်း” (Action Tremors) လို့ ခေါ်ပါတယ်။ နောက်ဆုံးတစ်ခုကတော့ တစ်စုံတစ်ခုကိုလုပ်မယ်၊ တစ်စုံတစ်ခုကိုလုပ်မယ်ဆိုတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်နဲ့လှမ်းလိုက်တဲ့အချိန်မှာ ပေါ်လာတဲ့ တုန်ခြင်းဖြစ်ပြီး သူ့ကိုတော့ ‘ရွယ်ရည်တုန်ခြင်း’ (Intention Tremors) လို့ အမည် ပေးကြပါတယ်။ အဲဒီကိုယ်နေဟန်ထား၊ လုပ်ဆောင်ချိန်နဲ့ရွယ်ရည်တုန်ခြင်းတွေဟာ အခြေ ခံတုန်ခြင်း (Essential Tremor) လို့ ခေါ်တဲ့နောက်ရောဂါတစ်မျိုးရဲ့ ထင်ရှားတဲ့လက္ခဏာ လည်း ဖြစ်နေပြန်တဲ့အတွက် PD ရောဂါလက္ခဏာနဲ့ရောယှက်ရှုပ်ထွေးနိုင်ပါတယ်။ ဒီအ ကြောင်းကို မေးခွန်းအမှတ် ၂၄ မှာ ထပ်မံဆွေးနွေးပါဦးမယ်။ တောင့်တင်းခြင်းဟာ PD ရောဂါရဲ့အဓိကလက္ခဏာတစ်ရပ်ဖြစ်ပါတယ်။ သာမန်အားဖြင့် ကြွက်သားတွေဟာ ကိုယ်လက်

လှုပ်ရှားချိန်မှာ ကျုံ့ပြီး တောင့်တင်းသွားပါတယ်။ နားနေလိုက်ချိန်မှာ ပြန်ပြီးပျော့သွားပါတယ်။ PD ရောဂါမှာတော့ လက်နဲ့ခြေထောက်မှာရှိတဲ့ ကြွက်သားတွေဟာ ပြန်မပျော့တော့ဘဲ ကျုံ့နေတတ်တာကြောင့် ခြေလက်တွေကွေးမရဘဲ တောင့်တင်းနေရပါတယ်။ သွားလာလှုပ်ရှားမှုမှာလည်း အခက်ကြုံရပါတယ်။ လမ်းလျှောက်တဲ့အခါမှာလည်း တောင့်တောင့်ကြီးဖြစ်နေပြီး လက်နှစ်ချောင်းဟာလည်း လွဲလို့မရဘဲ ဖြစ်နေပါတယ်။ မျက်နှာက ကြွက်သားတွေလည်း တင်းတောင့်နေတဲ့အတွက် မျက်နှာကြီးတည်နေပြီး ပြုံးလို့မရ၊ ရယ်လို့ မလွယ်ဘဲ မျက်နှာဖုံးကြီးစွပ်ထားသလို ဖြစ်နေရပါတယ်။ တချို့လူနာတွေမှာတော့ ခွေးသွားစိပ်ဘီးညပ်သလို လှုပ်ရှားနေရင်းတစ်ဝက်တစ်ပျက်နဲ့ ရုတ်တရက် ရပ်သွားရပါတယ်။ ဒါကို ခွေးသွားစိပ်ဘီးတောင့်တင်းခြင်း (Cogwheel Rigidity) လို့ ခေါ်ကြပါတယ်။ လက်ရေးလက်သားဟာလည်း ဖတ်လို့မလွယ်အောင် 'သေး' လာပါတယ်။ သူတို့တော့ ဆေးဝေါဟာရ Micrographia လို့ခေါ်ပါတယ်။ PD ရောဂါရှင်တွေဟာ မျက်တောင်ခတ်တာလည်း လျော့နည်းသွားပါတယ်။

PD ရောဂါရဲ့နောက်လက္ခဏာကတော့ လှုပ်ရှားမှုနှေးကွေးသွားခြင်း (Bradykinesia) ပါပဲ။ လှုပ်ရှားမှုတွေ နှေးကွေးသွားရုံသာမက လှုပ်ရှားမှုက မပြီးဆုံးဘဲ တစ်ဝက်တစ်ပျက်နဲ့ ရပ်ဆိုင်းသွားတတ်ပါသေးတယ်။ လှုပ်ရှားမှုတစ်ခုစတင်ဖို့ ခက်ခဲသလို၊ လှုပ်ရှားမှုတစ်ခု ပြည့်စုံပြီးဆုံးဖို့လည်း ခက်ခဲပါတယ်။ အဲဒီလို လှုပ်ရှားမှုတစ်ဝက်တစ်ပျက်နဲ့ ရပ်ဆိုင်းသွားခြင်းဟာ လှုပ်ရှားမှုနှေးကွေးရတာနဲ့အတူ အရေးကြီးပြီးထင်ရှားတဲ့ PD ရောဂါရဲ့ လက္ခဏာတစ်ရပ်ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီအချက်ကြောင့် PD ရောဂါရှင်တွေအဖို့ လမ်းလျှောက်ရာမှာ၊ စကားပြောရာမှာ၊ အစာတို့ရေတို့မျှတဲ့အခါ၊ ခန္ဓာကိုယ်ကို လှည့်တဲ့အခါတွေမှာ အလွန်ပဲ အခက်အခဲ ကြုံရပါတယ်။

ကိုယ်ခန္ဓာဟန်နိုင်မှုကို မထိန်းနိုင်ခြင်းဟာလည်း သူ့ရဲ့လက္ခဏာတစ်ရပ်ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကို ဆေးဝေါဟာရအားဖြင့် Postural Instability လို့ ခေါ်ပါတယ်။ Lack of Balance လို့လည်းခေါ်ပါတယ်။ ရပ်နေစဉ်မှာပဲဖြစ်ဖြစ်၊ ခန္ဓာကိုယ်အနေအထား ပြောင်းလိုက်ချိန်မှာပဲဖြစ်ဖြစ် မဟန်နိုင်ဘဲ လဲပြိုခြင်းတွေ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဥပမာ- PD ရောဂါရှိသူဟာ ခြေတစ်ဖက်ကြွပြီး နောက်ခြေတစ်ဖက်တည်း (ခြေတစ်ပေါင်ကျိုး) မရပ်နိုင်ပါဘူး။ ယိုင်လဲသွားပါမယ်။ အဲဒီလို ရပ်နေစဉ်ထိန်းရတဲ့ ဟန်နိုင်မှုကို Static Balance လို့ခေါ်ပါတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်ရွှေ့ပြောင်းလိုက်ချိန်မှာ၊ ခန္ဓာကိုယ်လှည့်လိုက်ချိန်မှာ ဟန်ချက်ပျက်ပြီး လဲသွားရပါတယ်။ အဲဒီပျက်သွားတဲ့ ဟန်ချက်မျိုးကိုတော့ Dynamic Balance လို့ခေါ်ပါတယ်။ နေကောင်းတုန်းက အမှတ်မထင်အလိုအလျောက် ပြုမူလိုက်တဲ့လှုပ်ရှားမှုလေးတွေတောင် မလုပ်နိုင်တော့ဘဲ ဟန်ချက်ပျက်ပျက်သွားတာတွေ ရပါတယ်။ အဲဒီဟန်ချက်ထိန်းတဲ့ အစိတ်အပိုင်းကလည်း ဦးနှောက်အတွင်းပိုင်းထဲမှာရှိပြီး PD ရောဂါကြောင့် အဲဒီအစိတ်အပိုင်း ထိခိုက်ချို့ယွင်းသွားရပါတယ်။

၁၄။ PD ရောဂါရဲ့တခြားလက္ခဏာတွေရှိသေးရင်လည်း သိပါရစေ။

စောစောကပြောခဲ့တာတွေက အဓိကလက္ခဏာတွေပါ။ PD ရောဂါမှာ သာမည လက္ခဏာလေးတွေ ရှိပါသေးတယ်။ သူတို့ကို ဒုတိယတန်းလက္ခဏာများ (Secondary Symptoms) လို့ ခေါ်ပါတယ်။ တချို့သာမညလက္ခဏာဝေဒနာဟာလည်း လူနာကို အတော် လေးထိခိုက်မှုဖြစ်စေတာ တွေ့နိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒုတိယတန်းလက္ခဏာတွေဟာ လူနာ တစ်ဦးနဲ့တစ်ဦး မတူကွဲပြားပြီး အတော်အတန်ရှုပ်ထွေးပါတယ်။ ဒီဒုတိယတန်းလက္ခဏာ တွေကို သိထားခြင်းအားဖြင့် PD ရောဂါရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်အပေါ် ထိခိုက်မှုကို အတော်အတန် လျှော့ချနိုင်ပါတယ်။ ဆီးအိမ်ပြဿနာဖြစ်ခြင်း၊ ဝမ်းချုပ် စမြင်းခံခြင်း၊ သွားရည်ယိုခြင်း၊ လမ်းလျှောက်ရာမှာ ခက်ခဲခြင်းတွေဟာ ဒုတိယတန်းဝေဒနာ လက္ခဏာတွေဖြစ်ပြီး သူတို့ အကြောင်းဆက်လက်ဆွေးနွေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

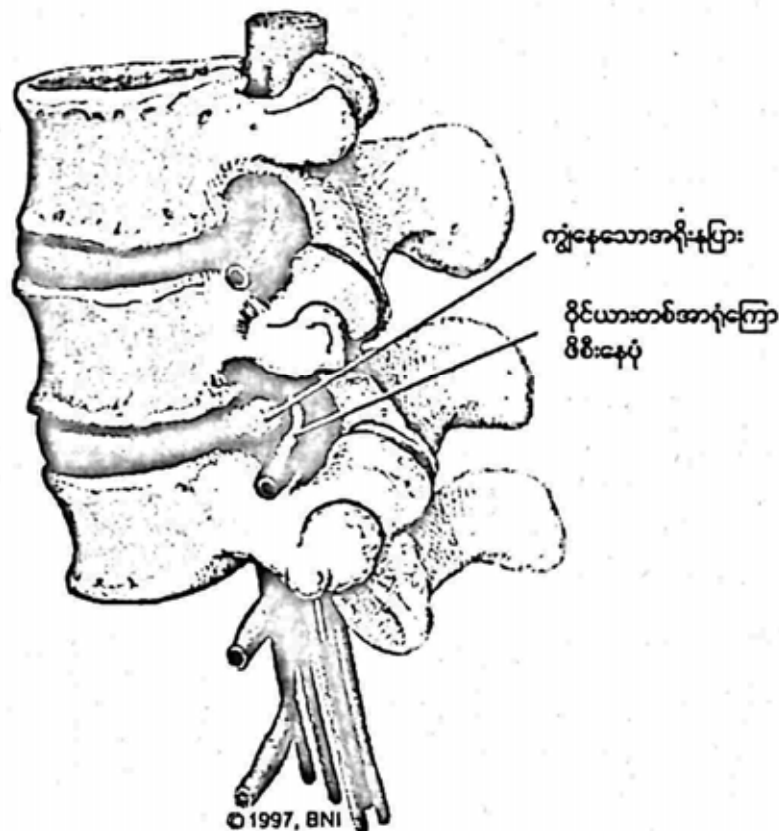
အနံ့မရခြင်း (Anosmia)

အနံ့မရခြင်းဟာ ရှေးဦးဖြစ်ပေါ်တဲ့ PD ရောဂါလက္ခဏာဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဦးနှောက် မှာ ရနံ့အာရုံကို လက်ခံတဲ့အစိတ်အပိုင်းရှိပြီး Olfactory Cortex လို့ခေါ်ပါတယ်။ အဲဒီအစိတ် အပိုင်းမှာ ဒိုပါမင်းဓာတ်ထုတ်လုပ်တဲ့ ကလာပ်စည်းတွေ ချို့တဲ့နေတဲ့အတွက် ဒီဝေဒနာ လက္ခဏာ ပေါ်လာရတာဖြစ်ပါတယ်။ မိမိနှစ်သက်ပြီး မကြာခဏရှူရှိုက်နေရတဲ့ အနံ့ တွေ၊ ဥပမာ-လတ်လတ်ဆတ်ဆတ်နှပ်ထားတဲ့ ကော်ဖီ၊ ပေါင်မုန့်မီးကင်၊ သုံးနေကျ ရေမွှေး စတာတွေရဲ့ အနံ့ကို မမှတ်မိတော့ပါဘူး။ နှစ်သက်ခြင်းလည်း မရှိတော့ပါဘူး။ အနံ့မရဘဲ အနံ့ပျောက်နေတဲ့အတွက် ရသာရုံကိုခံစားနေရတဲ့ ဇီဝိပသာဒကို သွားပြီးထိခိုက်ပါတယ်။ အရသာပျက်တော့ အစားအသောက်ပါပျက်ပြီး လူကတစ်နေ့တခြားကိုယ်အလေးချိန်ကျပြီး ပိန်လာပါတယ်။ အဲဒီလို ယာနပသာဒထိပြီး အနံ့မရတော့ဘဲ လူနာတွေဟာ ဟင်းခတ် အမွှေးအကြိုင်များများ၊ မဆလာများများ ခတ်ထားတဲ့ဟင်းတွေကို နှစ်သက်လေ့ရှိပါတယ်။

ကြွက်သားနာခြင်း

ကြွက်သားတင်းအား ချို့ယွင်းခြင်းကြောင့်ခံစားရတဲ့နာကျင်မှုဝေဒနာ ။ ။ ကြွက်သား တွေ ကြွက်တက်ပြီဆိုရင် ကြွက်သားတစ်စု ရုတ်တရက် ကျုံ့သွားရတာဖြစ်လို့ စက္ကန့်ပိုင်းကနေ နာရီပိုင်းအထိကြာအောင် အဲဒီနေရာမှာ အင်မတန်နာကျင်နေတတ်ပါတယ်။ ကြွက်တက် ဝေဒနာဟာ ခြေ၊ လက်နဲ့ခန္ဓာကိုယ်၊ ကျောနဲ့လည်ပင်း စတဲ့ နေရာအမျိုးမျိုးမှာ ဖြစ်နိုင်ပါ တယ်။ ဒါပေမဲ့ ခြေသလုံးကြွက်သားတွေနဲ့ ခြေထောက်ကြွက်သားတွေမှာ အဖြစ်များပါတယ်။ အိပ်ရာထဲမှာအနားယူနေစဉ်၊ အိပ်စက်နေစဉ်အခါမှာ ဖြစ်လေ့ရှိပါတယ်။ ကြွက်တက်တာ

ကျသွားပြီးတဲ့တိုင်အောင် နာရိနဲ့ချိပြီး ဆက်လက်နာကျင်နေတတ်ပါတယ်။ PD ရောဂါမှာ ကြွက်တက်ခြင်း အကြောင်းရင်းက Dystonia လို့ခေါ်တဲ့ 'ကြွက်သားတင်းအား ချို့ယွင်းခြင်း' ကြောင့် အဖြစ်များပါတယ်။ အဲဒီအချိန်မှာ ကြွက်သားမျှင်တွေဟာ တွန့်လိမ်ပြီး ကောက်ကွေ့နေပါတယ်။ အဲဒီကြွက်တက်ခြင်းမျိုးဟာ ညဘက်မှာဖြစ်လေ့ရှိပြီး အထူးသဖြင့် လူနာနားနေချိန်၊ လူနာမှာ ဆေးချိန်လျော့နည်းနေချိန်မျိုးတွေမှာ ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ တကယ်လို့ ဆေးတွေကို ချိန်ဆပြီး အပြည့်အဝမှီဝဲနေပါလျက် နာကျင်မှုဟာ မပျောက်ဘဲ ကြာရှည်နေမယ်ဆိုရင်တော့ PD အပြင် တခြားအကြောင်းအရင်းတွေလည်း ဖြစ်နိုင်တာမို့ စူးစမ်းရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖို့ လိုလာပါတယ်။ ဥပမာ-ကျောရိုးဆစ်အကြားခုခံထားတဲ့ အရိုးနုပြားလေးကျွဲထွက်ခြင်း (Herniated Disc I Prolapsed Disc) ကြောင့် ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ (ပုံ-၇ ကိုကြည့်ပါ)



ပုံ - ၇ အရိုးနုပြားကျွဲထွက်ခြင်း

တောင့်တင်းခြင်းကြောင့် ခံစားရတဲ့နာကျင်မှုဝေဒနာ ။ ။ ဒီဝေဒနာက PD ရောဂါဖြစ်စမှာ ပေါ်လေ့ရှိပြီး ပခုံး၊ လည်ပင်း၊ ကျောကုန်း၊ တင်ပီး စတဲ့နေရာတွေမှာ သွားကိုက်တော့နာပုံမျိုး၊ အဆစ်ကိုက်တော့ နာပုံမျိုး နာကျင်ကိုက်ခဲတတ်ပါတယ်။ ဒီကိုက်ခဲနာကျင်မှုမျိုးက ကြွက်သားတွေတောင့်တင်းရခြင်းကြောင့် ဖြစ်ရတာပါ။ ဒိုပါမင်းဓာတ်ကို အားပေးတဲ့

ကာဘီဒိုပါ (Carbidopa)၊ ဆေး၊ လီဗိုဒိုပါ (Levodopa)၊ စတာလီဗို (Stalevo) စတဲ့ ဆေးတွေ မှီဝဲလိုက်ရင် ပျောက်သွားတတ်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ တစ်ခုသိထားသင့်တာက PD ရောဂါရှင်တွေဟာ PD ရောဂါသက်သက်ကြောင့်သာမက တခြားသူတွေလိုပဲ နာကျင်မှုဝေဒနာပေးနိုင်တဲ့ တခြားအကြောင်းကြောင့်လည်း နာနိုင်သေးတယ်ဆိုတာပါပဲ။ တကယ်လို့ နာကျင်မှုဝေဒနာဟာ ဒိုပါမင်းဆေးတွေသောက်လည်း မသက်သာဘဲ ဆက်လက်တည်တံ့နေရင်ဖြစ်ဖြစ်၊ အလွန်အမင်းကိုက်ခဲလာရင်ဖြစ်ဖြစ် ဒါဟာ PD ကြောင့် ဖြစ်တာလို့ မပြောနိုင်တော့ဘဲ နာကျင်ကိုက်ခဲခြင်းရဲ့ ဇာစ်မြစ်ကိုရှာဖွေဖို့လိုလာပြီ ဖြစ်ပါတယ်။

နုံးချည့်နွမ်းနယ်ခြင်း ။ ။ PD ရောဂါရှင်ထက်ဝက်ကျော်ဟာ နုံးချည့်နွမ်းနယ်ခြင်းဝေဒနာ လက္ခဏာရှိနေတတ်ပါတယ်။ တချို့ဆိုရင် အဲဒီနွမ်းနယ်ခြင်းဟာ သူတို့ကိုဒုက္ခအပေးဆုံး ဝေဒနာဖြစ်နေပါတယ်။ နွမ်းနယ်ခြင်းကို အဓိပ္ပာယ်ဖော်ရာမှာတော့ လူတစ်ယောက်နဲ့ တစ်ယောက် မတူကြပါဘူး။ တချို့က နွမ်းနယ်ခြင်းဟာ ဘာမှမလုပ်ချင်ဘဲ အမြဲအိပ်ချင်နေ တတ်တာကို ညွှန်းပါတယ်။ တချို့ကတော့ စိတ်အင်အားကုန်ခန်းမောပန်းခြင်း၊ ရုပ်အင်အား ကုန်ခန်းမောပန်းခြင်းတို့ကို ညွှန်းပါတယ်။ တချို့ကျတော့ အဲဒီလက္ခဏာသုံးရပ်စလုံး စုပေါင်း ခံစားနေရတတ်ပါတယ်။

အဲဒီနွမ်းနယ်မှုကို ကုစားရာမှာ အာဟာရပြည့်ဝပြီး အချိုးကျမျှတအောင် စီမံ ထားတဲ့ အစာကိုစားခြင်း၊ ကောင်းမွန်လုံလောက်စွာ အနားယူခြင်း၊ မိမိအတွက် သင့်မြတ်တဲ့ လှုပ်ရှားလေ့ကျင့်မှုကို မှန်မှန်ပြုခြင်း (ပင်ပန်းပန်းမလုပ်ရပါ)၊ ညဘက်မှာလည်း ကောင်း စွာအိပ်စက်ခြင်း၊ မှန်ကန်တဲ့သွားလာလှုပ်ရှားမှုကိုသာပြုခြင်း၊ မှန်ကန်တဲ့အပြုစိတ်ကို မွေးမြူခြင်း၊ ခံစားမှုမလွန်ကဲစေဘဲ အလိုက်သင့်နေပေးခြင်းတို့ဟာ အရေးကြီးပါတယ်။ လူနာမှာ ဖိစီးမှုတွေ၊ ဖိအားတွေများနေရင် ဝေဒနာတွေ ပိုဆိုးလာပါလိမ့်မယ်။ PD ရောဂါ ကုဆေးတွေကိုလည်း လူနာရဲ့ ‘သတ္တဂုဏ်’ကို ချင့်ပြီး များလွန်းခြင်း၊ နည်းလွန်းခြင်းမဖြစ် အောင် အမြဲချိန်ညှိပြီး တိုက်ကျွေးသင့်ပါတယ်။ လူနာစိတ်ဓာတ်မကျအောင်လည်း အားပေး ရပါမယ်။

မျက်နှာဖုံးစွပ်ဝေဒနာ

လူနာရဲ့မျက်နှာဟာ ကြွက်သားတွေတင်းတောင့်နေတာကြောင့် ‘မျက်နှာသေကြီး’ ဖြစ်နေပါတယ်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ခံစားမှုမဲ့မျက်နှာကြီးဖြစ်နေပြီး မျက်နှာဖုံးတပ်တာနဲ့ တူနေတာမို့ ‘မျက်နှာဖုံးမျက်နှာ’ (Facial Masking) လို့ အမည်တပ်ကြပါတယ်။ ဆေးပညာ ဝေါဟာရကတော့ Hypominia လို့ခေါ်ပါတယ်။ PD လူနာဟာ မျက်တောင်ခတ်ခြင်း၊ ပြုံးရယ်

ခြင်းမရှိဘဲ ဝမ်းနည်းနေဟန် မျက်နှာပေးမျိုးလည်း ဖြစ်နေတတ်ပါတယ်။ မျက်နှာပေါ်မှာ ရှိတဲ့ ကြွက်သားတွေတောင့်တင်းနေခြင်း၊ လှုပ်ရှားပြန်တော့လည်း ဖြည်းလေးစွာလှုပ်ရှားခြင်း တွေကြောင့် ဖြစ်ရတာပါ။ ဒါပေမဲ့ PD ရောဂါရှင် လူနာကို ဆေးပေးကျွေးပြီးနောက် ပထမဆုံးပြန်ကောင်းလာတတ်တဲ့ လက္ခဏာလည်းဖြစ်ပါတယ်။

လက်ရေးလက်သား

PD ရောဂါဖြစ်နေသူဟာ လက်ကကြွက်သားတွေ လှုပ်ရှားမှုနှေးကွေးခြင်း၊ လှုပ်ရှားမှု တစ်ဝက်တစ်ပျက်နဲ့ ရပ်ဆိုင်းသွားခြင်း၊ တောင့်တင်းခြင်းတွေရဲ့ စုပေါင်း ရလဒ်အဖြစ် စာရေးတဲ့အခါ လက်ရေးသေးသွားခြင်း၊ စာလုံးမပီသခြင်းတွေ ဖြစ်လာရပါတယ်။ နှစ်တွေ ကြာလာတာနဲ့အမျှ လက်ရေးလက်သားဟာ ပိုပြီးသေးလာ၊ ပိုပြီးပုံပျက်လာတာ တွေ့ရ ပါတယ်။ တချို့စာလုံးတွေဆိုရင် ဖတ်လို့မရလောက်အောင် ဖြစ်သွားပါတယ်။ လူနာအနေနဲ့ အောက်ပါစာကြောင်းလေးတစ်ကြောင်းကို စာအုပ်တစ်အုပ်သီးသန့်ထားပြီး နေ့စဉ်ရေးပြီး မှတ်ထား ယူထားသင့်ပါတယ်။ မူလစာရေးဆရာအကြံပြုထားတဲ့ စာကြောင်းကတော့ “ဤစာကြောင်းသည် ကျွန်ုပ်၏အကောင်းဆုံးလက်ရေး နမူနာဖြစ်သည်” လို့ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလက်ရေးလက်သားပြောင်းလဲမှုကိုကြည့်ပြီး PD ရောဂါရဲ့အခြေအနေကို ကောင်း ကောင်းအကဲခတ်နိုင်ပါတယ်။ ရောဂါသက်သာလာတာနဲ့အမျှ စာလုံးတွေကြီးလာပြီး ပုံသဏ္ဌာန်လည်းပိုပြီး မှန်လာတာကို တွေ့ရပါမယ်။

၁၅။ ဆီးခဏခဏသွားခြင်းဟာလည်း PD ရောဂါကြောင့်ဖြစ်ပါ့ ၊လား။

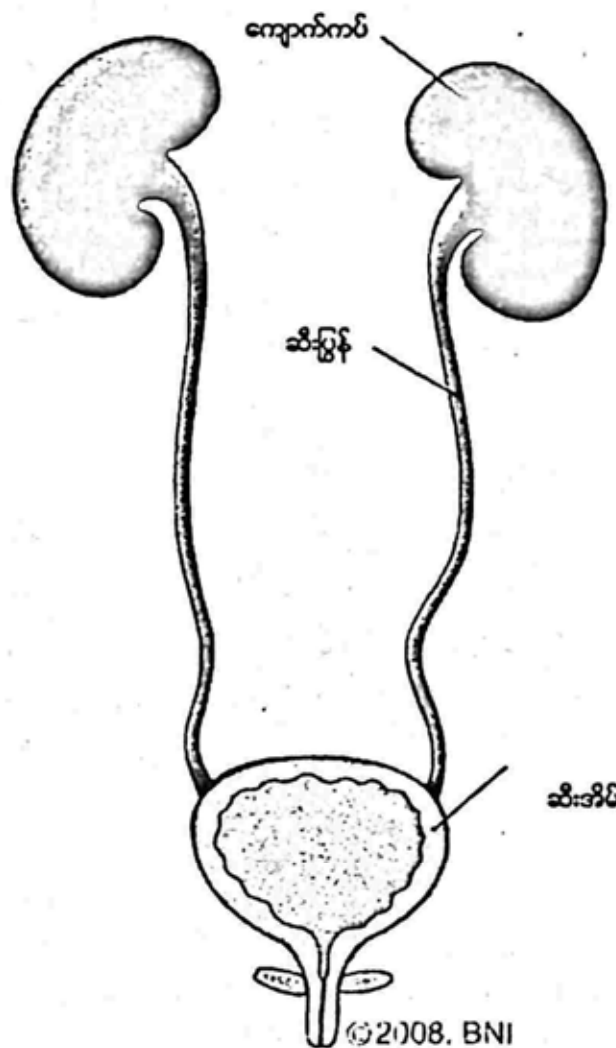
PD ရောဂါနဲ့ဆက်နွှယ်နေတဲ့ လက္ခဏာတွေ၊ ဝေဒနာတွေထဲက ဆီးခဏခဏသွား ခြင်းလိုမျိုး ဝေဒနာတွေဟာလည်း အတော်စိတ်ပျက်ဖို့ ကောင်းပါတယ်။ ဆီးအိမ်ဟာ အခေါင်းပွပ်ရမစ်လောက်ထိုးပုံဖြစ်ပြီး ‘အစင်းမဲ့ကြွက်သား’ တွေနဲ့ ဖွဲ့စည်းထားပါတယ်။ ဆီးအိမ်ထဲမှာရှိတဲ့ ဆီးပမာဏအနည်းအများပေါ်မူတည်ပြီး အဲဒီကြွက်သားတွေက ကျုံ့ခြင်း ဖြေလျှော့ခြင်းကို တုံ့ပြန်လုပ်ဆောင်ပါတယ်။ သာမန်အားဖြင့် ဆီးအိမ်ဟာ ဆီးပမာဏ ၆၅၀ စီစီကို ထိန်းထားနိုင်ပါတယ်။ အသက်အရွယ်ကြီးရင့်လာတာနဲ့အမျှ ဆီးအိမ်ရဲ့ကျုံ့နိုင် ဆန့်နိုင်အားဟာ ကျဆင်းလာပါတယ်။ ဆီးပမာဏလည်း ထက်ဝက်လောက်ပဲ ထိန်းနိုင် ပါတော့တယ်။

ဆီးအိမ်ကို ကျုံ့အောင်လှုံ့ဆော်တာက ဓာတုစေတမန်တွေဖြစ်တဲ့ နော်အက်လီ နတ်ဖရင်း (Norepinephrine) နဲ့ အက်စီတိုင်းကိုလင်း (Acetylcholine)ဆိုတဲ့ ဓာတုဒြပ် ပေါင်း တွေဖြစ်ပါတယ်။ ဆီးအိမ်ထဲက ဆီးတွေကုန်အောင်စွန့်ထုတ်ရာမှာ ဆီးအိမ်ကြွက်သား

တွေက ကျုံ့နေတဲ့အချိန်မှာပဲ ဆီးအိမ်ဝမှာရှိတဲ့ ဆီးအိမ်ကိုပိတ်ဆို့ထားတဲ့ ဝန်းပတ်ကြွက် သားစိုင်နှစ်ခုကလည်း ဖြေလျော့ပေးရပါတယ်။ ဒီနေရာ ဆီးအိမ်ကြွက်သားတွေက စိတ်နဲ့ ထိန်းစရာညစ်စရာမလိုဘဲ အလိုအလျှောက်ညစ်ထုတ်ပါမယ်။ ဒါပေမဲ့ အဝက ဝန်းပတ်ကြွက်သား တွေအနက် အတွင်းတံခါးနဲ့တူတဲ့ အတွင်းဝန်းပတ်ကြွက်သားကတော့ စိတ်နဲ့ထိန်းလို့မရပေမဲ့ အပြင်တံခါးနောက်တစ်ထပ်နဲ့တူတဲ့ အပြင်ဝန်းပတ်ကြွက်သားကတော့ စိတ်နဲ့ညစ်ပြီးပိတ် ထားလို့ရပါတယ်။ ဒါကြောင့် ဆီးသွားချင်နေပေမဲ့ အိမ်သာရောက်တဲ့အထိ ထွက်မကျအောင် ဆီးကို 'အောင့်' ထားလို့ရတာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီကြွက်သားနှစ်ခုစလုံးဟာ Acetylcholine ဓာတ်ရဲ့လှုံ့ဆော်မှုနဲ့ ကျုံ့ခြင်း၊ ညစ်ခြင်းပြုရတာလည်း ဖြစ်ပါတယ်။

တကယ်လို့ အချိန်၊ နေရာတို့အားလုံး အဆင်ပြေနေချိန်ဆိုရင် လူတစ်ယောက်ရဲ့ ဦးနှောက်၊ ဆီးကိုထိန်းချုပ်တဲ့ ဗဟိုဌာန၊ နောက် သူရဲ့အလိုအလျောက်နာဗ်အဖွဲ့ (ANS) တို့အားလုံး လက်တွဲညီညီ စုပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် သူရဲ့ဆီးအိမ်က ကြွက်သားတွေ က ညစ်လိုက်ပါမယ်။ တစ်ချိန်တည်းမှာပဲ အတွင်းဝန်းပတ်ကြွက်သား (အတွင်းညစ်ကွင်း) နဲ့ အပြင်ဝန်းပတ်ကြွက်သား (အပညစ်ကွင်း) တွေက ဖြေလျော့ပေးလိုက်ခြင်းအားဖြင့် ဆီးလိုက်လာရပါတယ်။ ဝမ်းဗိုက်အောက်ပိုင်းနဲ့ တင်ပါးဆုံပိုင်းကြွက်သားတွေကပါ ဝိုင်းညစ် တဲ့အခါမှာတော့ ဆီးရွှင်ရွှင်ပန်းထွက်လာရပါတော့တယ်။ ဒါကတော့ ဆီးသွားတဲ့တဒဂ် ပဟာန်လေးမှာ ဝိုင်းဝန်းလုပ်ဆောင်ကြရပုံကို အနုစိတ်ဖော်ပြခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ (ပုံ-၈ ကိုကြည့်ပါ။)

တကယ်လို့ သူ့ဆီးစွန့်မှုဆိုင်ရာ ဗဟိုထိန်းချုပ်ဌာန၊ ဒါမှမဟုတ် အလိုအလျောက် နာဗ်အဖွဲ့ (ANS) ဟာ ကောင်းကောင်းအလုပ်မလုပ်ဘူး၊ ဆီးနဲ့ဆိုင်တဲ့ လက္ခဏာဝေဒနာတွေ ဖြစ်တဲ့ ဆီးခဏခဏသွားခြင်းဆိုတာ ဖြစ်လာမှာပါ။ အဖြစ်နည်းပေမဲ့ တစ်ခါတစ်ရံမှာတော့ ဆီးအသွားနည်းခြင်းဖြစ်နိုင်ပါသေးတယ်။ အမျိုးသားတွေမှာတော့ ဆီးကျိတ်ရောင်တဲ့ ရောဂါ ကြောင့် ဆီးလမ်းကြောင်းပိတ်ဆို့ပြီး ဆီးနည်းသွားတာ၊ ဆီးမသွားနိုင်တာတွေ ဖြစ်နိုင်ပါ တယ်။ အမျိုးသမီးတွေမှာတော့ တင်ပါးဆုံအတွင်းပိုင်း ကြမ်းခင်းကြွက်သားတွေ (များသော အားဖြင့် ကိုယ်ဝန်လွယ်ရမှုတွေကြောင့်) အားနည်းသွားတဲ့အခါ ဆီးမထိန်းနိုင်ဘဲ ယိုကျရ တာတွေ (Incontinence) ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ အောက်မှာ ဆက်လက်ဖော်ပြထားတာတွေက တော့ PD ရောဂါရှင်တွေမှာ အဖြစ်များတဲ့ ဆီးဘက်ဆိုင်ရာလက္ခဏာဝေဒနာတွေပဲ ဖြစ်ပါ တယ်။



ပု - ၈ ဆီးလမ်းကြောင်း

ဆီးခဏခဏသွားခြင်း ။ ။ ဆီးအိမ်လှုပ်ရှားမှုလွန်ကဲတဲ့အတွက် ဆီးအကြိမ်ကြိမ်သွားရပါတယ်။ တစ်နေ့ကို ရှစ်ကြိမ်နဲ့အထက် သွားရတတ်ပါတယ်။

ဆီးချက်ချင်းသွားလို့မရခြင်း ။ ။ ဒါကလည်း ဆီးအိမ်လှုပ်ရှားမှုလွန်ကဲလို့ ဖြစ်ရတာပါပဲ။ သူကျတော့ လူနာက ဆီးသွားချင်လို့ ဆီးစွန့်လိုက်ပြီဆိုတဲ့အခါ ဆီးက ချက်ချင်းမထွက်သေးဘဲ ခဏလောက်ကြာမှ ထွက်လာတဲ့အဖြစ်ပါ။ စက္ကန့်ပိုင်းကနေ မိနစ်ပိုင်းအထိ ကြာတတ်ပါတယ်။

ဆီးမထိန်းနိုင်ခြင်း ။ ။ အမှုမဲ့အမှတ်မဲ့ဖြစ်ဖြစ်၊ တမင်အောင့်ထားရာကဖြစ်ဖြစ် ထိန်းမထားနိုင်တော့ဘဲ ဆီးထွက်ကျသွားရခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ သူလည်း ဆီးအိမ်လှုပ်ရှားမှုလွန်ကဲလို့ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဆီးသွားချင်လို့ အိမ်သာဆီအမြန်သွားပေမဲ့လည်း အချိန်မမီဘဲ ထွက်သွားရပါတယ်။ ဒါဟာ ရုန်းဆန့်အားနည်းသွားပြီး ထုံထိုင်းသွားတဲ့ ဆီးအိမ်ကြောင့်လည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဒါကို 'လျှံကျပြီး မထိန်းနိုင်ခြင်း' (Overflow Incontinence) လို့ ခေါ်ပါတယ်။ ဆီးနဲ့ ပြည့်နေတဲ့ ဆီးအိမ်ကနေ ဆီးအိမ်ဝက ဝန်းပတ်ကြွက်သား (ညှစ်ကွင်း) က ဆို့ပိတ်ပြီး ထိန်းမထားနိုင်လို့ ဆီးထွက်ကျခြင်းဖြစ်ပါတယ်။

ဖိအားကြောင့် ဆီးမထိန်းနိုင်ခြင်း ။ ။ ဒါကတော့ နှာချေခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ အော်ငိုခြင်း၊ အော်ရယ်ခြင်း စတဲ့ ဖိအားတွေကြောင့် ဝမ်းဗိုက်ရှေ့ပိုင်းက ကြွက်သားတွေညှစ်မိပြီး ဆီးအိမ်အပေါ် ဖိအား သက်ရောက်သွားစေပါတယ်။ သာမန်လူဆိုရင်တော့ ဆီးအိမ်ဝကို ဝန်းပတ်ထားတဲ့ ကြွက်သားတွေကြောင့် ဆီးမထွက်အောင် ထိန်းထားနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အဲဒီဝန်းပတ် ကြွက်သားတွေ အားမရှိဘဲ ထုံထိုင်းပျော့အိနေတဲ့ လူနာမှာတော့ ဆီးမထိန်းနိုင်ဘဲ ထွက်ကျသွားရပါတယ်။ ဒါကိုဖိအားကြောင့် ဆီးမထိန်းနိုင်ခြင်း (Stress Incontinence) လို့ ခေါ်ပါတယ်။

ညဘက်အိပ်နေစဉ် ဆီးထသွားရခြင်း ။ ။ ညဘက်အိပ်နေစဉ် နှစ်ကြိမ်နဲ့အထက် အိပ်ရာကထပြီး ဆီးစွန့်ရတယ်ဆိုရင် Nocturia လို့ခေါ်ပြီး၊ အဲဒီလက္ခဏာဟာ ဆီးအိမ်လှုပ်ရှားမှုလွန်ကဲလို့ဖြစ်စေ၊ ဆီးကျိတ်ရောင်လို့ဖြစ်စေ ဖြစ်ပေါ်လာရတဲ့ လက္ခဏာတစ်မျိုး ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီရောဂါနှစ်မျိုးပေါင်းစပ်နေတာကြောင့်လည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ လူအတော်များများဟာ အဲဒီလက္ခဏာဝေဒနာကြောင့် အိပ်ရေးပျက်ရပါတယ်။ ဒီအခြေအနေကို ရှောင်တဲ့အနေနဲ့ ညဘက်မှာအရည်သောက်ခြင်း၊ အရက်သောက်ခြင်းကို ရှောင်ရှားထားသင့်ပါတယ်။ အရက်ဟာလည်း ဆီးရွှင်ဆေးတစ်လက်ဖြစ်နေလို့ပါပဲ။

ဆီးကျန်ခြင်း ။ ။ ကြွက်သားအားပျော့နေတဲ့ ဆီးအိမ်ဟာ သူ့ထဲမှာရှိနေတဲ့ ဆီးတွေကို ကုန်အောင် ညှစ်မထုတ်နိုင်တော့တဲ့အတွက် ဆီးကျန်ရတာပါ။ လုံးဝညှစ်မထုတ်နိုင်လောက်အောင် ဖြစ်သွားရင်တော့ ဆီးအိမ်ထဲမှာဆီးတွေပြည့်တင်းပြီး လူနာမခံမရပ်နိုင်အောင် ဝေဒနာခံစားရတတ်ပါတယ်။ အဲဒီအရေးပေါ်အခြေအနေကိုကုစားဖို့ ဆီးပိုက်ထည့်ပြီး ဆီးချူပေးရပါတယ်။

• တကယ်လို့ မိမိမှာအထက်မှာတင်ပြခဲ့သလို လှုပ်ရှားမှုလွန်ကဲတဲ့ ဆီးအိမ်အခြေအနေ၊ ဒါမှမဟုတ် ကြွက်သားအား ယုတ်လျော့ထုံထိုင်းနေတဲ့ ဆီးအိမ်အခြေအနေကို ခံစားတွေ့ရှိရမယ်ဆိုရင် ဆရာဝန်တစ်ဦးဦးနဲ့ ပြသသင့်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် ဆီးနဲ့ ကျောက်ကပ်ပါရဂူသမားတော်နဲ့ ပြသသင့်ပါတယ်။ သမားတော်က သင့်လျော်တဲ့စစ်ဆေးမှုတွေပြုမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ စစ်ဆေးမှုတွေထဲမှာ ဆီး ကောင်း မကောင်း၊ ဆီးပိုး ရှိ မရှိ စစ်ဆေးတာတွေ ပါဝင်ပါလိမ့်မယ်။ ပြီးတော့ ကျောက်ကပ် ကောင်း မကောင်း၊ ဆီးချိုသွေးချို ရှိ မရှိ သိရအောင် သွေးစစ်ပါလိမ့်မယ်။ အမျိုးသားတွေဆိုရင် ဆီးကျိတ်ရောင်ခြင်း ရှိ မရှိ စစ်ဆေးပါလိမ့်မယ်။ အမျိုးသမီးတွေဆိုရင်တော့ ဆီးအိမ်၊ သားအိမ်နဲ့ တင်ပါးဆုံအတွင်းပိုင်း ကြွက်သားတွေ ကောင်း မကောင်း စစ်ဆေးမှာဖြစ်ပါတယ်။

ဆီးအိမ်နဲ့ပတ်သက်လို့ ပြဿနာအတိမ်အနက်ပေါ်မူတည်ပြီး ကုသမှုအမျိုးမျိုး ရှိနိုင်ပါတယ်။ ကျောက်ကပ်နဲ့ဆီးလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာပါရဂူအနေနဲ့ လှုပ်ရှားမှုလွန်ကဲနေတဲ့ ဆီးအိမ်အတွက် ဆီးအိမ်ကြွက်သားတွေနဲ့တကွ ဆီးအိမ်ဝမှာရှိတဲ့ ညစ်ကွင်း ကြွက်သားတွေ ပြေလျော့စေတဲ့ ဆေးဝါးတွေပေးပါလိမ့်မယ်။ Acetylcholine ဓာတ်ကို ဟန့်တားတဲ့ဆေးတွေ ဖြစ်တဲ့ Darifenacin (Enablex) ၊ Oxybutynin (Ditropan) ၊ Solifenacin (Vesicare) ၊ Tolterodine (Detrol) နဲ့ Trosipium (Sanctura) တို့ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ အဲဒီဆေးတွေက ဆီးအိမ်က ကြွက်သားတွေကို ပြေလျော့စေနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးအနေနဲ့ အာခေါင်ခြောက်ခြင်း၊ မျက်စိဝေခြင်း၊ ဝမ်းချုပ်ခြင်း၊ နှလုံးခုန်မြန်ခြင်းနဲ့ မျက်နှာနီခြင်းတို့ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ အသက်အရွယ်အိုမင်းတဲ့ လူနာတွေနဲ့ PD ရောဂါရှင်တချို့မှာတော့ စိတ်ရှုပ်ထွေးခြင်း၊ သတိလွတ်ခြင်း၊ အမြင်အကြားအာရုံလွဲမှားခြင်း၊ တွေဝေခြင်း၊ မှတ်ဉာဏ်အားနည်း မေ့လျော့ခြင်းတွေပါ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ အဲဒီဘေးထွက်ဆိုးကျိုးတွေက လူနာဟာစိတ်ပေါသွပ်သွားသယောင်၊ ရူးကြောင်ကြောင် ဖြစ်သွားသယောင် ထင်မှတ်မှားနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဆေးကို ရပ်လိုက်တာနဲ့ ဒီလက္ခဏာတွေပျောက်သွားပြီး ပြန်ကောင်းလာပါလိမ့်မယ်။ သူတို့ထဲက Enablex ဆေးနဲ့ Sanctura ဆေးကတော့ ဦးနှောက်ထဲကိုရောက်ရှိခြင်းမရှိတဲ့အတွက် စိတ်ပေါသွပ်ခြင်းနဲ့မှားစေနိုင်တဲ့ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးတွေ မရှိပါဘူး။

Norepinephrine ဓာတ်ကို ဟန့်တားတဲ့ဆေးတွေဖြစ်တဲ့ Tamsulosin (Flomax) ၊ Doxazosin (Cardura) ၊ Terazosin (Hytrin) နဲ့ Alfuzosin (Uro Xatral) တွေကလည်း ဆီးအိမ်ကို ပြေလျော့စေပါတယ်။ သူတို့ရဲ့ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးကတော့ သွေးပေါင်ချိန်ကျစေပြီး မူးဝေခြင်း၊ သတိလစ်မေ့မြောခြင်းတွေအထိ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။

ကီးဂဲလ်လေ့ကျင့်ခန်းတွေ လေ့ကျင့်ပေးရင်လည်း ဆီးမထိန်းနိုင်ခြင်း၊ ဝမ်းမထိန်းနိုင်ခြင်းဖြစ်နေတဲ့ ပုဂ္ဂိုလ်၊ ကျားမ မရွေးသက်သာစေတယ်လို့ သိရပါတယ်။ ကီးဂဲလ်လေ့ကျင့်ခန်း

(Kegel Exercises) ဆိုတာကတော့ ကျားမ မရွေးလေ့ကျင့်နိုင်ပြီး တင်ပါးဆုံပိုင်းအတွင်း ကြွက်သားတွေကို ဆီးညှစ်သလို၊ ဝမ်းညှစ်သလိုညှစ်ပြီး ကျုံ့လိုက်၊ ဖြေလျှော့ပေးလိုက် တစ်လှည့်စီလုပ်ပေးရတဲ့ လေ့ကျင့်ခန်းမျိုးဖြစ်ပါတယ်။ ဒီလေ့ကျင့်ခန်းကို အချိန်ယူပြီး အတော်ကြာကြာလေးခွဲလုပ်ပါမှ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ခံစားနိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ လွယ်ကူထိရောက်တဲ့နည်းစနစ်တစ်ခုကတော့ အထက်မှာဆိုခဲ့သလို တင်ပါးဆုံပိုင်းဆိုင်ရာ ကြွက်သားတွေကို ကျုံ့ပြီးညှစ်လိုက်ပါ။ ချက်ချင်းပြန်မလျှော့သေးဘဲ ငါးစက္ကန့်ကြာအောင်ဆက်ပြီး ညှစ်ထားပါ။ အောင့်ထားပါ။ ငြီးရင်ဖြေလျှော့လိုက်ပါ။ အဲဒီလို ညှစ်လိုက်၊ လျှော့လိုက် လေ့ကျင့်ခန်းကို တစ်နေ့ ၂၅ ကြိမ်ရအောင်လုပ်ပေးပါ။ ထူးခြားမှုကို လက်တွေ့မြင်ရပါလိမ့်မယ်။

၁၆။ ဝမ်းချုပ်ခြင်းဟာ PD ရောဂါရဲ့တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းလား။

ဝမ်းချုပ်ခြင်းဟာ PD ရောဂါရှင်တွေပြောလေ့ရှိတဲ့ ပြဿနာတစ်ရပ်ဖြစ်ပါတယ်။ နေ့စဉ်နေ့တိုင်းဝမ်းမသွားရုံနဲ့တော့ ဝမ်းချုပ်ပြီလို့မဆိုနိုင်သေးပါဘူး။ ရက်သတ္တ တစ်ပတ်လုံးမှာ ဝမ်းနှစ်ကြိမ်၊ ဒါမှမဟုတ် ဒီထက်နည်းပြီးသွားမှ 'ဝမ်းချုပ်ခြင်း'လို့ ဆေးပညာရှင်တွေက သတ်မှတ်ကြတာဖြစ်ပါတယ်။ 'ဝမ်းသွားရခက်ခဲခြင်း'မှာတော့ ဝမ်းညှစ်ရခြင်းနဲ့ဝမ်းကျန်ခြင်းဆိုတဲ့ လက္ခဏာတွေပါနေပါတယ်။ ဝမ်းချုပ်ခြင်းနဲ့ ဝမ်းသွားရခက်ခဲခြင်းတို့ဟာ အတူတကွ တွဲဖြစ်တာရှိသလို သီးခြားစီဖြစ်တာလည်း ရှိပါတယ်။ PD ရောဂါရှိသူတွေရဲ့ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ ဝမ်းချုပ်တာနဲ့ဝမ်းသွားရခက်ခဲတာတွေ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဒီနေရာမှာ လူနာတစ်ယောက်ဟာ ဝမ်းချုပ်နေတာလား၊ ဝမ်းသွားရခက်ခဲနေတာလားဆိုတာ ကွဲကွဲပြားပြားသိဖို့ လိုပါတယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ အဲဒီနှစ်ခုကို ပျောက်အောင်ကုသရပုံခြင်း မတူကွဲပြားနေလို့ပါပဲ။

သဘာဝအားဖြင့် အူမကြီးကကြွက်သားတွေက ကျင်ကြီးတွေကို စအိုဘက်ရောက်အောင် တွန်းပို့ရပါတယ်။ အဲဒီအူမကြီးက ကြွက်သားတွေရဲ့လှုပ်ရှားမှုကို အလိုအလျောက် နှာခံအဖွဲ့မှာပါဝင်တဲ့ ဗေဂပ်နှာခံကြော (Vagus Nerve) က ထိန်းချုပ်ပါတယ်။ PD ရောဂါမှာတော့ အဲဒီနှာခံဟာ ထိခိုက်ရတဲ့အတွက် အူမကြီးကြွက်သားတွေဟာ စွမ်းအားပြည့်မကျုံ့နိုင်တော့ပါဘူး။ ဒီအခါ အူမကြီးအတွင်းခေါင်းတစ်လျှောက် မစင်တွေရွေ့လျားမှုဟာ နှေးကွေးသွားပြီး မစင်တွေအူမထဲမှာ အချိန်ကြာကြာအောင်းနေရပါတော့တယ်။ ဒီအခါ မစင်တွေဟာမာခဲလာပြီး အစာဟောင်းကနေ ပြင်ပကိုစွန့်ထုတ်ရာမှာ ခက်ခဲလာရပါတော့တယ်။ ဒါအပြင် PD ရောဂါနဲ့ သူ့ရဲ့ဥပဒွဝေါတွေ ကုသဖို့ပေးရတဲ့ ဆေးကလည်း ဝမ်းချုပ်စေနိုင်ပါသေးတယ်။ ဥပမာ- ဆီးအိမ်အတွက်ပေးရတဲ့ ဆေးတွေ၊ သွေးပေါင်ချိန်အတွက်ပေးရတဲ့ ဆေးတွေ၊ နှလုံးခုန်နှုန်းကို ထိန်းညှိပေးတဲ့ဆေးတွေဟာ အလိုအလျောက် နှာခံအဖွဲ့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်တာမို့ ကျင်ကြီးစွန့်ခြင်းအပေါ်လည်း အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိလာတာ ဖြစ်ပါတယ်။ PD ရောဂါအတွက် ဆေးတွေဖြစ်တဲ့ Trihexiphenidyl (Artane)၊ Benztropine

(Cogentin) နဲ့ Amantadine (Symmetrel) တွေဟာ အလိုအလျောက်နာအဖွဲ့မှာ အရေးပါတဲ့ Acetylcholine ဆိုတဲ့ဓာတ်ကို ပိတ်ဆို့ထားဆီးတဲ့အတွက် ဝမ်းချုပ်ခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်ပါတယ်။ အလားတူပဲ ပိုလွန်လှုပ်ရှားနေတဲ့ ဆီးအိမ်ကို ထိန်းဖို့ပေးတဲ့ Detrol၊ Ditropan ဆေးတွေဟာ လည်း ဝမ်းချုပ်စေပါတယ်။ အပြန်အလှန်အားဖြင့် အယ်လ်ဒိုင်းမားရောဂါ (Alzheimer's Disease) နဲ့ Lewy Body Dementia ဆိုတဲ့ စိတ်ရောဂါမျိုးတွေမှာပေးတဲ့ Aricept၊ Exelon၊ Razadyne စတဲ့ ဆေးတွေကျပြန်တော့ Acetylcholine ဓာတ်ကိုများစေတဲ့အတွက် ဝမ်းလျှော့ခြင်းကို ဖြစ်စေတာတွေ့ရပါလိမ့်မယ်။

PD ရောဂါရှင်ဖြစ်ဖြစ်၊ သာမန်လူကောင်းဖြစ်ဖြစ် ဝမ်းချုပ်ခြင်းကိုဖြစ်စေတဲ့ အကြောင်းတစ်ရပ်ကတော့ အမျှင်ဓာတ်နည်းပါးတဲ့ အစားအစာတွေကို စားသောက်ခြင်း ပါပဲ။ အူမကြီးထဲမှာ မစင်ကျင်ကြီးတွေ ရွေ့လျားမှုနှေးပြီး အချိန်ကာလကြာနေတာနဲ့အမျှ ကျင်ကြီးထဲကရေဓာတ်တွေ နည်းသထက်နည်းလာပြီး ကျင်ကြီးက မာသထက်မာလာပြီး စမြင်းတွေဖြစ်လာပါတယ်။ အမျှင်ဓာတ်ပါတဲ့ အစားအစာတွေကတော့ လွှစာမှုန့်တွေလိုပဲ ရေဓာတ်ကို စုပ်ယူထိန်းသိမ်းတတ်တာမို့ ကျင်ကြီးထဲမှာ အမျှင်ဓာတ်တွေပါနေတာနဲ့အမျှ အစိုဓာတ်ကို ထိန်းသိမ်းတာမို့ ကျင်ကြီးတွေကနေ မာခြောက်နေတဲ့ စမြင်းတွေဖြစ်မလာအောင် ကာကွယ်ပေးပါတယ်။ အမျှင်ဓာတ်မှာလည်း ပျော်ဝင်လွယ်တဲ့အမျှင်ဓာတ်က ကျင်ကြီးထဲမှာပျော်ဝင်သွားပြီး မပျော်ဝင်တဲ့အမျှင်ဓာတ်က အမျှင်အတိုင်းပဲ ကျင်ကြီးနဲ့အတူစွန့်ပစ်ရာမှာ ပါသွားပါတယ်။ အမျှင်ဓာတ်ပါဝင်မှုများတဲ့ အစားအစာတွေထဲမှာ ပဲတောင့်၊ ဖွဲနု၊ ဂျုံစေ့၊ ပြောင်းစေ့ စတဲ့ အစေ့တွေ၊ လတ်ဆတ်တဲ့သစ်သီးတွေနဲ့ ဟင်းသီးဟင်းရွက်တွေ ပါဝင်ပါတယ်။ ပန်းသီး၊ ကညွတ်၊ ငှက်ပျောသီး၊ ဂေါ်ဖီ၊ မုန်လာ၊ ပန်းဂေါ်ဖီ စသဖြင့် အများကြီးပါပဲ။

အမျှင်ဓာတ်နည်းတဲ့ အစားအစာတွေထဲမှာတော့ ချိစ်ဒိန်ခဲ၊ ရေခဲမုန့်၊ နွားနို့နဲ့ ကြာရှည်အထားခံအောင် စီမံထားတဲ့အစားအစာမျိုးတွေ ပါဝင်ပါတယ်။ မိမိဟာ ဝမ်းချုပ်တတ်သူဆိုရင် အဲဒီလိုအစားအသောက်တွေကို လျော့စားသင့်ပါတယ်။ ရှောင်သင့်ပါတယ်။ ရေနဲ့သစ်သီးတွေ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်အရည်တွေဟာ အူလမ်းကြောင်းမှာရှိတဲ့ အရည်ပမာဏကို တိုးမြှင့်စေတာမို့ မိမိရဲ့ကျင်ကြီးကိုပွစေပါတယ်။ ပိုပြီး ပျော့ပျောင်းစေပါတယ်။ ဒီအတွက် ဝမ်းစွန့်ရတာ လွယ်ကူချောမွေ့စေပါတယ်။ ရေ ဒါမှမဟုတ် သစ်သီး၊ ဒါမှမဟုတ် ဟင်းသီးဟင်းရွက်ဖျော်ရည်ကို ရှစ်အောင်စဝင်ဖန်ခွက် အနည်းဆုံးခြောက်ခွက်စာလောက် နေ့စဉ် သောက်ပေးရင် ဝမ်းချုပ်ခြင်းပြေပျောက်စေနိုင်ပါတယ်။ ကာဖင်းဓာတ်တွေပါတဲ့ ကော်ဖီ၊ ကိုလာနဲ့ လက်ဖက်ရည်တွေရယ်၊ အရက်ပါဝင်တဲ့ ယမကာတွေဟာ ဝမ်းကိုခြောက်သွေ့မာကျောစေပါတယ်။ ဒီတော့ ဝမ်းချုပ်ပြီး ဝမ်းသွားရခက်ခဲစေတာပေါ့။ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားခြင်းဟာလည်း ဝမ်းသွားရလွယ်ကူစေပြီး ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုနည်းသူတွေကတော့ ဝမ်းသွားရခက်ခဲတတ်ပါ

တယ်။ ဒါကြောင့် သွားလာလှုပ်ရှားနိုင်တဲ့ လူနာတွေထက်စာရင် ဘီးတပ်ကုလားထိုင်တဲ့ အိပ်ရာတို့မှာသာ အမြဲနေရတဲ့လူနာတွေက ပိုပြီးဝမ်းချုပ်တတ်ပါတယ်။ တစ်နေ့ တစ်နာရီလောက် ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားလေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ပေးခြင်းဟာ ဝမ်းနုတ်ဆေးသောက်ရတာထက် ဝမ်းသွားရပိုမို လွယ်ကူစေပါတယ်။

ဝမ်းချုပ်ရာကနေ ထပ်ပြီးဖြစ်လာတတ်တဲ့ နောက်ဆက်တွဲပြဿနာတွေထဲမှာ လိပ်ခေါင်း၊ မြင်းသရိုက်နာ၊ စအိုကွဲနာ၊ စအိုကျွံ၊ စတဲ့အနာရောဂါတွေပါ ပါဝင်ပါတယ်။ အဲဒီအခြေအနေတွေအားလုံးဟာ နာကျင်စေပါတယ်။ သွေးယိုထွက်နိုင်ပါတယ်။ စိတ်ပျက် စရာလည်းကောင်းပါတယ်။ ဆေးဝါးကုသမှုခံယူဖို့လည်း လိုအပ်ပါတယ်။ လူနည်းစု (၅ရာခိုင်နှုန်းလောက်)ကတော့ ဝမ်းချုပ်လွန်းလို့ စမြင်းခံပြီး ဝမ်းလုံးဝသွားလို့မရတတ်တာမျိုးရှိပါတယ်။ အဲဒီလို စမြင်းခံလို့ခံစားရတဲ့ နာကျင်မှုဝေဒနာဟာ အခံရခက်လှတာကြောင့် ဆေးရုံအရေးပေါ်ဌာနကို ပြေးပြီးပြရတာမျိုးရှိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒီအခြေအနေတွေကို ရှောင်လွှဲလို့ရပါတယ်။ ဝမ်းချုပ်မခံဖို့ အရေးကြီးပါတယ်။ မိမိမှာ ဝမ်းချုပ်ဝေဒနာရှိနေရင်လည်း ဆရာဝန်နဲ့ ပြသတိုင်ပင်သင့်ပါတယ်။ ဒါမှသူက စမ်းသပ်စစ်ဆေးပြီး ဖြစ်ရတဲ့အကြောင်းရင်းကို ဖယ်ရှားနိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

PD ရောဂါမှာ ဝမ်းသွားရခက်ခဲလာရတာကတော့ ဝမ်းဗိုက်ကြွက်သားတွေနဲ့ တင်ပါးဆုံကြွက်သားတွေ တောင့်တင်းနေခြင်း၊ ကောင်းကောင်းမညစ်နိုင်ခြင်းတွေကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီဖြစ်နေချိန်မှာ ဝမ်းပျော့စာတွေစားခြင်း၊ ဝမ်းနုတ်ဆေးသောက်ခြင်းတွေက သိပ်အလုပ်မဖြစ်ပါဘူး။ ဒီအတွက် နေ့စဉ်လေ့ကျင့်ခန်း လှုပ်ရှားလေ့ကျင့်ပေးခြင်းက ဝမ်းဗိုက်နဲ့ တင်ပါးဆုံကြွက်သားတွေကို ပုံမှန်လှုပ်ရှားစေပြီး ဝမ်းမချုပ်စေဖို့ အများကြီးအထောက်အကူ ပြုပါတယ်။

Levodopa ၊ Carbidopa ၊ ဒါမှမဟုတ် Stalevo ဆေးသောက်သုံးနေတဲ့လူနာတွေ အနေနဲ့ ပထမဆုံးဆေးသောက်ချိန်ကို မိမိအိမ်သာတက်လေ့ရှိတဲ့အချိန်ထက် တစ်နာရီလောက် စောပြီးသောက်ပေးခြင်းအားဖြင့် ဝမ်းဗိုက်နဲ့တင်ပါးဆုံကြွက်သားတွေ တင်းတောင့်နေတာ အချိန်တိုကာ ပြေလျော့စေလို့မို့ ဝမ်းသွားရတာအဆင်ပြေနိုင်ပါတယ်။ တချို့လူနာတွေမှာတော့ ရှားရှားပါးပါးတစ်ခါတစ်ရံဖြစ်တတ်တာက ဝမ်းသွားချိန်မှာ စအိုဝကညစ်ကွင်း ကြွက်သားတွေ ဖြေလျော့ရမယ့်အစား ကျုံ့နေခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီအခြေအနေကိုတော့ “လက်ကူ” ပြီး စအိုဝတင်းနေတာ ပြေလျော့စေခြင်း၊ ဒါမှမဟုတ် Botox ဆေးထိုးပေးခြင်းအားဖြင့် ဖြေရှင်းနိုင်ပါတယ်။ အဲဒီလို အခြေအနေမျိုးမှာ တအားမညစ်သင့်ပါဘူး။ ဝမ်းမထွက်ဘဲ တစ်နေ့ချိန်မှာ ရှေ့ကိုကိုင်းပြီးမထိုင်ဘဲ ခါးကို မတ်မတ်ထားပြီး ပြင်ထိုင်သင့်ပါတယ်။ ဒီအခါ ဝမ်းဗိုက်ကြွက်သားတွေညစ်ရတာ ပိုအဆင်ပြေစေမှာဖြစ်ပါတယ်။

အောက်မှာဖော်ပြထားတာတွေကတော့ ဝမ်းချုပ်ခြင်းကိုပြေလည်စေဖို့ အထောက်အကူပြုတဲ့နောက်ထပ်နည်းလမ်းအသွယ်သွယ်ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

ဖွဲ့နုမှုန့် ။ ။ ဂျုံဖွဲ့၊ ဆန် စတဲ့ ဖွဲ့နုမှုန့် ဟင်းစားငွန်းတစ်ငွန်းပမာဏမှာ အမျှင်ဓာတ်နှစ်ဂရမ်ပါရှိပါတယ်။ ဖွဲ့နုမှုန့်လက်ဖက်ရည်ငွန်းတစ်ငွန်း၊ ဒါမှမဟုတ် နှစ်ငွန်းလောက်ကို နေ့စဉ်ရေ တစ်ဖန်ခွက်နဲ့အတူ တစ်နေ့တစ်ကြိမ် စသောက်ပေးသင့်ပါတယ်။ နောက်တော့ တဖြည်းဖြည်းတိုးပြီး တစ်နေ့သုံးကြိမ်ရအောင် သောက်ပေးပါ။ မိမိမှာအူမကြီးအိတ်မြှောင်ရောင်တဲ့ရောဂါ (Diverticulitis) ရှိနေခဲ့ရင် ဖွဲ့နုသောက်လို့ရ မရ မိမိကုနေကျသမားတော် ဆရာဝန်နဲ့ တိုင်ပင်ကြည့်ပါ။ မိမိခံစားနေရတဲ့ ဝမ်းချုပ်ခြင်း အချိန်ကာလအနည်းအများ ပေါ်မူတည်ပြီး ထူးခြားသက်သာမှုရအောင် ရက်ပိုင်း၊ ဒါမှမဟုတ် ရက်သတ္တပတ်နဲ့ချိပြီး ဖွဲ့နုသောက်သုံးပေးနိုင်ပါတယ်။

Psyllium ။ ။ Psyllium လို့ခေါ်တဲ့ အစေ့တစ်မျိုးရဲ့ အခွံတွေကိုကျိတ်လို့ ရလာတဲ့ အမှုန့်ဟာလည်း အမျှင်ဓာတ် ဓာတ်စာဖြစ်လို့ သောက်ပေးနိုင်ပါတယ်။ သူက ရေဓာတ်ကို ထိန်းပြီး မစင်ကို ပွစေတာမို့ ဝမ်းသွားရလွယ်ကူစေပါတယ်။ Psyllium ကို ဆေးအဖြစ် စီမံပြီး Metamucil အမည်နဲ့ဈေးကွက်မှာ ရောင်းချတာရှိပါတယ်။

ဝမ်းပျော့ဆေးများ ။ ။ ‘ဆေးကုလားမ’ လို့ ဝမ်းပျော့ဆေးတွေ အများကြီးရှိပါတယ်။ ကျင်ကြီးထဲမှာ ရေငွေ့ဓာတ်များစေတဲ့ ဆေးမျိုးဖြစ်ပြီး ဝမ်းကိုပျော့ပျော့သွားစေပါတယ်။

ဝမ်းနုတ်ဆေးများ ။ ။ တချို့ PD ရောဂါရှင်တွေဟာ ဝမ်းသိပ်ချုပ်တဲ့အတွက် ဝမ်းနုတ်ဆေးသောက်ရပါတယ်။ ဝမ်းနုတ်ဆေးမှာလည်း အမျိုးမျိုးရှိပါတယ်။ တစ်မျိုးနဲ့တစ်မျိုး လုပ်ဆောင်ပုံချင်း မတူပါဘူး။ မိမိဆရာဝန်နဲ့ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်ပြီး သူ့ရဲ့လမ်းညွှန်ချက်အရ သောက်သုံးသင့်ပါတယ်။ အောက်မှာဝမ်းနုတ်ဆေးတချို့နဲ့ သူတို့ရဲ့ဆောင်ရွက်ပုံကို ဖော်ပြလိုက်ပါတယ်။

အူကိုလွှဲဆော်တဲ့ဝမ်းနုတ်ဆေးများ ။ ။ အူမကြီးကို ကျုံ့စေ၊ လှုပ်ရှားစေတဲ့ဆေးဖြစ်ပါတယ်။ ဈေးကွက်ထဲမှာ Dulcolax၊ Senokot စတဲ့ နာမည်တွေနဲ့ရှိနေပါတယ်။ Dulcolax က ဆေးလုံးသောက်ဆေးရှိသလို ဝမ်းချူတောင့်အနေနဲ့လည်း ရှိပါတယ်။

စိမ့်အားသုံး၊ သို့မဟုတ် သတ္တုဓာတ်ဝမ်းနုတ်ဆေးများ ။ ။ မဂ္ဂနီစီယမ်လို သတ္တုဓာတ် တွေပါဝင်ပြီး အမြွှေဖြတ်စိမ့်အား (Osmosis) ကြောင့် အူမကြီးထဲကို ရေတွေစိမ့်ဝင်လာစေပြီး ဝမ်းသွားစေတတ်တဲ့ ဝမ်းနုတ်ဆေးမျိုးပါ။ ရေမြုပ်က ရေကိုစုပ်တဲ့သဘောမျိုးပါ။ အဲဒီဆေး မျိုးထဲမှာ ဆားခါး၊ Milk of Magnesia၊ Miralax၊ Lactulose စတဲ့ ဆေးတွေပါဝင်ပါတယ်။ ဒီဆေးမျိုးသောက်ပြီး ၁၂ နာရီကနေ ၂၄ နာရီအတွင်း ဝမ်းသွားမှကောင်းပါတယ်။ နောက် ပြီး မိမိဒီဆေးသောက်နေတယ်ဆိုတာ မိမိကို ကုသပေးနေတဲ့ ဆရာဝန်ကိုလည်း အသိ ပေးထားသင့်ပါတယ်။ တစ်ဆက်တည်းရက်သတ္တနှစ်ပတ်ထက်ပိုပြီး စွဲမသောက်သင့်ပါဘူး။ ဆေးအသုံးများသွားရင် ပျို့ခြင်း၊ ဝမ်းမရပ်ဘဲ ဝမ်းလျှောခြင်းနဲ့ Electrolyte Imbalance လို့ခေါ်တဲ့ သွေးအတွင်း ဆိုဒီယမ်၊ ပိုတက်စီယမ်သတ္တုဓာတ်တွေ သမချေပျက်သွားနိုင်လို့ ဖြစ်ပါတယ်။ နောက်ဆုံးတစ်မျိုးက Amitízia ဆိုတဲ့ဆေးဖြစ်ပြီး သူက အူထဲမှာ ရေဓာတ် ပမာဏများလာစေဖို့ ကလိုရိုဒ် (Chloride) ဓာတ်အားအနေနဲ့ ဆောင်ရွက်တာဖြစ်ပါတယ်။ သူကလည်း ဝမ်းကို ကောင်းကောင်းသွားစေပါတယ်။

၁၇။ သွားရည်ယိုခြင်းဟာ ရောဂါကြောင့်ဖြစ်နိုင်ပါသလား။

သွားရည်ယိုခြင်းဟာ တံတွေးမျိုချရာမှာ အခက်ရှိခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပြီး PD ရောဂါ ရဲ့ လက္ခဏာတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါတယ်။ မကြာခဏတွေ့ရတတ်တဲ့ လက္ခဏာဖြစ်ပြီး စိတ် အနှောင့်အယှက်လည်း ဖြစ်စေပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံ အဲဒီသွားရည်တွေကိုမျိုမိရာက လမ်း ကြောင်းလွဲပြီးအဆုတ်ထဲရောက်သွားရင် နမိုးနီးယားအဆုတ်ရောင်ဖြစ်စေနိုင်ပါတယ်။

သွားရည်ဟာ အမှန်တော့ တံတွေးတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး အစာကိုမျိုချရာမှာ လွယ်ကူချော မွေ့စေပါတယ်။ သူ့မှာအင်ဇိုင်းဓာတ်တွေ ပါဝင်တာမို့ ကာဘိုဟိုက်ဒြိတ်ကစီဓာတ်တွေကို ခြေဖျက်တဲ့အတွက် အစာအိမ်အူလမ်းကြောင်းရဲ့ အစာခြေမှုကိုအထောက်အကူ ပြုပါတယ်။ ဒါအပြင် ဘက်တီးရီးယားပိုးတွေသေစေနိုင်တဲ့အတွက် သွားပိုးစားခြင်းကိုလည်း ကာကွယ် ပေးပါတယ်။ အစာမျိုခြင်း၊ တံတွေးမျိုခြင်းတို့ဟာ ပါးစပ်နဲ့လည်ချောင်းထဲမှာ တံတွေး၊ သလိပ် တွေ စုမနေစေအောင် ပြုလုပ်ထားပါတယ်။ အဲဒီလို မျိုဖို့အတွက် လည်ချောင်းနဲ့ အစာမျိုပြွန် တို့မှာရှိတဲ့ ကြွက်သားတွေ စုပေါင်းလှုပ်ရှားရပါတယ်။ PD ရောဂါရှင်တွေရဲ့ လျှာ၊ အာခေါင်၊ လည်ချောင်းနဲ့ အစာမျိုပြွန်မှာရှိတဲ့ ကြွက်သားတွေဟာ တောင့်တင်းနေပြီး လှုပ်ရှားနိုင်စွမ်း အားနည်းနေကြတာမို့ အစာကို အောက်ကိုတွန်းချဖို့ အခက်အခဲရှိနေပါတယ်။ နေ့အခါမှာ လူနာဟာ ထိုင်ခြင်း၊ ရပ်ခြင်း၊ ကျိယာပုဒ်နဲ့အနေများတာမို့ ဦးခေါင်းမတ်နေခြင်းအားဖြင့် ပါးစပ်ထဲက တံတွေးဟာ အောက်မှာရှိတဲ့အစာအိမ်ဆီကို စီးဆင်းဝင်ရောက်နိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ညအခါမှာ လူနာဟာ လဲလျောင်းတာမို့ ဦးခေါင်းဟာနိမ့်နေပြီး ပါးစပ်ထဲကတံတွေး

ဟာ ကမ္ဘာ့ဆွဲအားနဲ့အောက်ကိုစီးဆင်းရာမှာ ခက်ခဲလာတာမို့ အပြင်ကိုယိုစီးကျပြီး ခေါင်းအုံးတွေ စိုစွတ်စေပါတော့သည်။ ဒါကြောင့် PD ရောဂါရှင်အိပ်တဲ့ ခေါင်းအုံးဟာ မနက်အိပ်ရာထချိန်မှာ တံတွေး၊ သွားရည်တွေနဲ့ စိုနေတတ်ပါတယ်။

တံတွေးကိုပါးစပ်ထဲမှာရှိတဲ့ တံတွေးအကျိတ် (Salivary Glands) တွေက ထုတ်လုပ်ပါတယ်။ တံတွေးဟာ သာမန်အားဖြင့် သူ့အလိုလိုထွက်တာမှန်ပေမဲ့ ပြင်ပလှုံ့ဆော်မှုတွေကြောင့် (ဥပမာ- မိမိကြိုက်နှစ်သက်တဲ့ အစားအစာရဲ့အနံ့ရခြင်း၊ မြင်ခြင်း၊ စားခြင်း) ပိုမိုထွက်ရှိလာတတ်ပါတယ်။ တချို့မှာ တွေးရုံနဲ့သွားရည်ယိုလာတတ်ပါတယ်။ ဥပမာ- ကြိုက်တတ်သူတွေအဖို့ မရမ်းသီးတောင်း၊ ရှောက်သီးသုပ်စတာတွေကို တွေးရုံနဲ့တံတွေးဂလင်းတွေကနေ သွားရည်ယိုလာတတ်ပါတယ်။ အလိုအလျောက် နာဗ်အဖွဲ့ (ANS) က အက်စီတိုင်းကိုလင်း (Acetylcholine) တွေကို လှုံ့ဆော်ပေးခြင်းအားဖြင့် တံတွေးပိုထွက်စေပါတယ်။ PD ရောဂါရှင်မှာတော့ လည်ပင်းနဲ့အစာမျိုပြွန်က ကြွက်သားတွေတောင့်တင်းနေတဲ့အပြင် ANS ပိုမိုလှုပ်ရှားမှုကြောင့် ပိုထွက်လာတဲ့ Acetylcholine ဓာတ်တွေကြောင့် တံတွေးပိုထွက်လာရပါတယ်။ အကျိုးဆက်အနေနဲ့က သွားရည်တွေပိုပြီး ယိုကျလာရခြင်းဖြစ်ပါတယ်။

သွားရည်ယိုခြင်းကို သက်သာပျောက်ကင်းအောင် ကုသရာမှာ ပထမအဆင့်အနေနဲ့လူနာကို 'ပညာပေးခြင်း' လုပ်ရပါတယ်။ သွားရည်ဘာကြောင့် ယိုရတာလဲဆိုတဲ့အကြောင်းရင်းကို သိရှိသွားတဲ့လူနာအဖို့ အများကြီးအထောက်အကူရပါတယ်။ ဥပမာ-လူနာက မိမိရဲ့ဦးခေါင်းကိုအနည်းငယ်မြှင့်ပြီး အိပ်ခြင်းအားဖြင့် ကမ္ဘာ့ဆွဲအားအရှိန်နဲ့ တံတွေးမျိုချရာမှာ ပိုမိုလွယ်ကူသွားစေပါတယ်။ နောက်ပြီး သကြားမပါတဲ့ပိက (Sugarless Chewing Gum) ကို ဝါးပေးခြင်းအားဖြင့် လည်ပင်းကကြွက်သားတွေကို လှုံ့ဆော်ရာရောက်ပြီး တံတွေးမျိုရာမှာ လွယ်ကူစေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ PD ရောဂါအရှိန်တက်နေချိန်မှာတော့ ဒီလောက်နဲ့မလုံလောက်ပါဘူး။ Acetylcholine ဓာတ်က တံတွေးဂလင်းအပေါ် သက်ရောက်မှုမဖြစ်စေအောင် ပိတ်ဆို့ဟန့်တားတဲ့ဆေးတွေသုံးရပါမယ်။ အဲဒီဆေးဝါးတွေကို ဆေးဝေါဟာရအားဖြင့် Anticholinergic Drugs လို့ ခေါ်ပါတယ်။ Artane နဲ့ Cogentin ဆေးတွေက အဲဒီဂိုဏ်းဝင်ဆေးတွေဖြစ်ပြီး သွားရည်ယိုခြင်းကို သက်သာစေပါတယ်။ Trihexiphenidyl ဆေးလည်း Acetylcholine ဓာတ်ကို ဟန့်တားပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ သူကျတော့စိတ်ရှုပ်ထွေးစေခြင်း၊ မှတ်ဉာဏ်အားနည်းစေခြင်း၊ မျက်စိအမြင် 'ဝါး' စေခြင်း၊ ဝမ်းချုပ်၊ ဆီးချုပ်စေခြင်း စတဲ့ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးတွေ ရှိနေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အဲဒီဆိုးကျိုးတွေ မခံစားရတဲ့လူနာတချို့လည်း ရှိတတ်ပါတယ်။ ဆီးလွန်တဲ့ဝေဒနာကုစားရာမှာသုံးတဲ့ Darifenacin (Enablex) နဲ့ Trospium (Sanctura) ဆိုတဲ့ ဆေးတွေဟာလည်း Anticholinergic ဆေးတွေဖြစ်ပေမဲ့ သူတို့က ဦးနှောက်

ထဲအထိ ဝင်ရောက်ခြင်းမရှိတဲ့အတွက် အထက်မှာဆိုခဲ့တဲ့ ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးတွေ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း မရှိတာမို့ သွားရည်ယိုခြင်းကို ကုသရာမှာ အသုံးပြုလို့အဆင်ပြေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ သူတို့ရဲ့အားနည်းချက်က ဈေးသိပ်ကြီးခြင်းနဲ့ FDA လို့ခေါ်တဲ့ အစားအစာနဲ့ ဆေးဝါးကွပ်ကဲရေးအဖွဲ့က သွားရည်ယိုပျောက်ဆေးအဖြစ် အသိအမှတ်မပြုသေးတဲ့အချက်တွေပါပဲ။

နောက်ဆုံးနည်းလမ်းတစ်ခုကတော့ Botox ဆိုတဲ့ ဆေးပါပဲ။ အမှန်တော့ သူက မသန့်ရှင်းတဲ့အသားဘူးတွေကြောင့် အစာအဆိပ်ဖြစ်ရတဲ့ မော်လီကျူးနာဗ်အဆိပ် (Botulinum Toxin) ကို ဆေးအဖြစ် ဖန်တီးထားတာပါ။ အဲဒီဆေးက အရွယ်ကြီးမားတဲ့ ပရိုတင်း မော်လီကျူးကြီးတွေဖြစ်လို့မို့ Acetylcholine ဓာတ်တွေထုတ်လွှတ်မှုကို ဟန့်တားနိုင်ပါတယ်။ သူ့ရဲ့အားနည်းချက်ကတော့ ဆေးရဲ့မော်လီကျူးတွေကကြီးနေတော့ ဆေးထိုးပြီးနောက် ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ပျံ့နှံ့မှုနှုန်းကအလွန်နှေးကွေးပြီး ဆေးထိုးထားတဲ့ နေရာတစ်ဝိုက်မှာပဲ စုနေတတ်ပါတယ်။ ပြီးတော့ သူ့ကိုထိုးပြီးတဲ့နောက် ယာယီအခိုက်အတန့်အားဖြင့် လူက အစာမျိုလို့မရဘဲ ဖြစ်နေတတ်ပါတယ်။

၁၈။ ခန္ဓာကိုယ်ညှစ်နေခြင်းဟာ PD ရောဂါလက္ခဏာပါလား။

လူတစ်ယောက်ရဲ့ ကျောရိုးတိုင်မှာ ခါးကုန်းခြင်း၊ ခါးကော့ခြင်း၊ ခါးမတ်ခြင်းကို လုပ်ပေးရတဲ့ ကြွက်သားစိုင်တွေ လာရောက်တွယ်ဆိုင်းထားကြပါတယ်။ ခါးရိုးတိုင်ဟာ မတ်နေမှ သက်ဆိုင်ရာ ကုန်းခြင်း၊ ကော့ခြင်းကိုပြုတဲ့ ကြွက်သားတွေလွတ်လွတ်လပ်လပ်နဲ့ အကောင်းဆုံးလှုပ်ရှားနိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ တကယ်လို့ ကျောရိုးတိုင်ဟာ ကောက်နေပြီး မိမိဟာ ကြမ်းပြင်ကိုပဲစိုက်ကြည့်ပြီး လမ်းလျှောက်နေမယ်ဆိုရင် လမ်းလျှောက်လို့ ခက်ခဲလာပြီး PD ရောဂါရှင်တစ်ယောက်လို ရှုပ်တိုက်ပြီးလျှောက်လာရပါလိမ့်မယ်။ ဒီပုံစံနဲ့ ကြာကြာလျှောက်လို့မရပါဘူး။ မကြာခင် ခြေညောင်း၊ လက်သေဖြစ်ပြီး လွယ်လွယ်နဲ့ လဲကျသွားနိုင်ပါတယ်။ PD ရောဂါသက်ရင့်လာတာနဲ့အမျှ ခါးကိုင်း၊ လက်ပြင်ကုန်းလာပါတယ်။ အကြောင်းရင်းကိုတော့ မသိရသေးပါဘူး။ ဒါဟာ ခန္ဓာကိုယ်က ကမ္ဘာ့ဆွဲအားကိုထိန်းရင်း ထိန်းရင်းနဲ့ ဖြစ်လာနိုင်သလို ကြွက်သားတွေအားလျော့လာလို့လည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ကြွက်သားတွေအားလျော့လာတော့ အပြိုင်ဆွဲပြီးဟန်ချက်ထိန်းရတဲ့ အနေအထား ပျက်ယွင်းလာရပါတယ်။ နောက်ပြီး ခါးရိုးကိုမတ်အောင်ဆွဲထိန်းပေးထားတဲ့ ကြွက်သားတွေအားလျော့ပြီး အရိုးတွေစားပြီး ပါးသွားလို့လည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ခန့်မှန်းခြေအားဖြင့် အမျိုးသမီး PD ရောဂါရှင်တွေရဲ့ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းနဲ့ အမျိုးသား PD ရောဂါရှင်တွေရဲ့ ၂၅ ရာခိုင်နှုန်းမှာ Osteoporosis ဆိုတဲ့အရိုးပွခြင်းဖြစ်နေတတ်တာ တွေ့ရပါတယ်။ ခါးကုန်း၊ လက်ပြင်ကိုင်းခြင်းအားဖြင့် အလွယ်တကူလဲကျနိုင်သလို ခြေထောက်တွေလည်း ရောင်လာနိုင်ပါတယ်။

ဒီအပြင် ခြေထောက်သွေးပြန်ကြောတွေထဲမှာလည်း သွေးခဲပိတ်ဆို့မှုဖြစ်လာနိုင်ပါတယ်။

ဒါအပြင် လည်ပင်းတွေပါ ရှေ့ငိုက်လာတဲ့အတွက် အစာဝါးရာမှာ၊ အစာမျိုရာမှာ ခက်ခဲလာနိုင်ပါတယ်။ ဒါအပြင် အသံကိုကျယ်ကျယ်ပြောလို့မရ၊ ရှင်းလင်းသဲကွဲစွာ ပြောလို့ မရဖြစ်လာပါတယ်။ စကားပြော၊ သီချင်းဆိုရာမှာ ကျယ်ကျယ်နဲ့ပြတ်ပြတ်သားသားပြောနိုင်၊ ဆိုနိုင်ဖို့အတွက် ခါးရိုးတစ်လျှောက်မတ်နေပြီး မေးကိုမြင့်ထားဖို့လိုပါတယ်။ စကားပြောရာ မှာ ပါဝင်လုပ်ဆောင်ရတဲ့ ကြွက်သားတွေနဲ့အစာမျိုရာမှာ ပါဝင်ပတ်သက်နေတဲ့ ကြွက်သား တွေဟာ အချင်းချင်း တစ်ခုနဲ့တစ်ခုထပ်နေပြီး အဲဒီကြွက်သားတွေအားလုံးဟာ ကျောရိုးပေါ် မှာ အားပြုလှုပ်ရှားရတာမို့ ကျောရိုးဖြောင့်မတ်နေပါမှ လှုပ်ရှားမှုတွေ ပီပြင်ထိရောက်ပါ မယ်။

PD ရောဂါရှင်အများစုဟာ အသက်ရှူရတာ အားမရဖြစ်တတ်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ သူတို့ရဲ့အဆုတ်နဲ့နှလုံးကို စစ်ဆေးကြည့်ရင် ပုံမှန်ဖြစ်နေတာတွေ့ရပါတယ်။ အမှန်တော့ အဲဒီပြဿနာဖန်တီးသူတွေဟာ နှလုံး၊ အဆုတ်မဟုတ်ဘဲ နံရိုးတွေကြားက ကြွက်သားတွေ ဖြစ်နေတာတွေ့ရပါတယ်။ အဲဒီနံရိုးကြားက ကြွက်သားတွေက အသက်ရှူဖို့ ရင်အုပ်လှုပ်ရှားမှု မှာ ပါဝင်ပါတယ်။ အသက်ကြီးရင့်အိုမင်းမှုကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ PD ရောဂါကြောင့် သော်လည်းကောင်း သူတို့ထိခိုက်အားလျော့လာနိုင်ပါတယ်။ နောက်ပြီး အသက်ရှူရာမှာ အဓိကပါဝင်တဲ့ 'ရင်ဝမ်းတားကြွက်' (Diaphragm) ဟာလည်း ခန္ဓာကိုယ်မတ်မတ်အနေ အထားနဲ့ ကျောရိုးဖြောင့်စဉ်းနေပါမှ အကောင်းဆုံးလှုပ်ရှားလုပ်ဆောင်မှုပြုနိုင်ပါတယ်။ ငြိမ်ငြိမ်သက်သက်ထိုင်နေပြီး ပုံမှန်အသက်ရှူမှုပြုနေစဉ် တစ်မိနစ်အတွင်း အကြိမ်ဘယ် လောက် အသက်ရှူနိုင်သလဲဆိုတာ ရေတွက်ကြည့်ပါ။ တကယ်လို့ အကြိမ် ၂၀ နဲ့အထက် ရှူရတယ်ဆိုရင် မိမိဟာရင်အုပ်ကကြွက်သားတွေကို အသက်ရှူရာမှာ အပြည့်အဝအသုံးမချ ဘူးဆိုတာ ပြနေပါတယ်။ ကိုယ်ကို မတ်မတ်ထားခြင်းအားဖြင့် အသက်ရှူရာမှာ ပိုမိုလွယ် ကူကောင်းမွန်စေပါတယ်။

ကျောရိုးကိုင်းနေခြင်းဖြစ်ပေါ်လာနိုင်တဲ့ နောက်ဆက်တွဲပြဿနာတစ်ရပ်က ခြေ ထောက်တွေ ဖောရောင်လာရခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ ကျောရိုးတိုင် ကိုင်းနေတာကြောင့် ကြွက် သားတွေဟာ သွေးပြန်ကြောတွေအပေါ် ကောင်းကောင်းနှိပ်နယ်ပေးခြင်းမပြုနိုင်တော့ပါ ဘူး။ အကျိုးဆက်အနေနဲ့ ခြေထောက်မှာ အရည်တွေစုပြီး 'ဖော'လာရပါတယ်။ ခြေထောက် ဖောရောင်ခြင်းကိုဖြစ်စေတဲ့ တခြားအကြောင်းတွေလည်း ရှိပါသေးတယ်။ ဥပမာ- နှလုံး ရောဂါ၊ တင်ပါးဆုံခွက်အတွင်း ပိတ်ဆို့ခြင်း၊ အငန်အစားများခြင်း (သွေးတွင်းဆိုဒီယမ်များ ခြင်း) နဲ့ မှီဝဲတဲ့ဆေးဝါးတွေရဲ့ တုံ့ပြန်မှု စတာတွေ ပါဝင်ပါတယ်။ မည်သို့ဆိုပါစေ သက်ကြီး ရှယ်အိုတွေနဲ့ PD ရောဂါရှင်တွေမှာ တွေ့ရတတ်တဲ့ ခြေထောက်ရောင်ခြင်းကတော့ ခြေ

ထောက်ကြွက်သားတွေ အားလျော့လာခြင်းကြောင့် အဖြစ်များပါတယ်။ ခြေထောက်ကို မြှင့်ပေးခြင်း၊ ဆုပ်နယ်ပေးခြင်းတွေဟာ ခြေထောက်ထဲကအရည်တွေကို နှလုံးဆီကိုပို့ဆောင် ရာမှာ အထောက်အကူရစေပါတယ်။ အကောင်းဆုံးက သင့်လျော်တဲ့လေ့ကျင့်ခန်း တွေလုပ်ပြီး ကျောရိုးမတ်အောင် ခြေထောက်ကြွက်သားတွေ သန်မာအောင်လုပ်ပေးခြင်းပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

သက်ကြီးရွယ်အိုတွေနဲ့ PD ရောဂါရှင်အများအပြားဟာ လမ်းကောင်းကောင်း လျှောက်နိုင်ပေမဲ့ ဟန်ချက်ညီအောင်မထိန်းနိုင်တာကြောင့် အလွယ်တကူလဲပြိုနိုင်ပါတယ်။ သူတို့လဲသွားချိန်မှာ လျှပ်တစ်ပြက်ကိုယ်ကိုပြန်မထိန်းနိုင်ဘဲ ခြေပစ်၊ လက်ပစ်၊ ဘုန်းခနဲလဲ သွားတတ်ပါတယ်။ လူတစ်ယောက်လမ်းလျှောက်နေချိန်မှာ သူ့ရဲ့ခြေထောက်၊ နားအတွင်း ပိုင်းနဲ့ မျက်လုံးတွေက သူ့ခန္ဓာကိုယ်အနေအထားပြောင်းလဲမှုတွေ အားလုံးကို အလိုအ လျောက် ထောက်လှမ်းနေပြီး ဦးနှောက်ဆီကို အဆက်မပြတ်သတင်းပို့နေပါတယ်။ ဒါကြောင့် အမှတ်တမဲ့လဲသွားတဲ့တိုင်အောင် ခန္ဓာကိုယ်က လျှပ်တစ်ပြက်အတွင်း မလဲပြိုအောင်၊ ဒါမှ မဟုတ် မထိခိုက်ရအောင် ရုတ်ခြည်းပြုပြင်လှုပ်ရှားပေးပါတယ်။ ဒါတွေကို ပြန်တည့်စေတဲ့ တုံ့ပြန်မှုတွေ (Righting Reflexes) လို့ခေါ်ပါတယ်။ တကယ်လို့ မိမိကျောရိုးဟာ ကိုင်းနေ၊ ကွေးနေရင်တော့ အဲဒီတုံ့ပြန်မှုတွေအားလျော့၊ ချွတ်ချော်စေပါတယ်။ ဒါကြောင့် သူတို့အဖို့ ‘လဲရင် ဘိုင်းခနဲလဲ’ ဆိုသလို ဖြစ်ရပါတော့တယ်။ ဒီစာအုပ်ထဲမှာဖော်ပြထားတဲ့ လေ့ကျင့်ခန်း တွေ လေ့ကျင့်ပေးခြင်းအားဖြင့် ကျောရိုးမတ်ပြီး ခန္ဓာကိုယ်အနေအထား စမတ်ကျကာ တုံ့ပြန်မှုတွေလည်း အားကောင်းမြန်ဆန်လာနိုင်စေပါတယ်။

လူအတော်များများဟာ မိမိခါးကုန်းနေတာ၊ ခါးကိုင်းနေတာကို သတိမမူဘဲ အမှုမဲ့ အမှတ်မဲ့ နေလေ့ရှိပါတယ်။ ကိုယ်နေဟန်ထားကောင်းမွန်နေပြီး ဟန်ချက်ထိန်းနေနိုင်မှုကို ဦးနှောက်ထဲက အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်တဲ့ ဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖု (Basal Ganglia) က တာဝန် ယူပြီး ထိန်းပေးပါတယ်။ တကယ်လို့ အဲဒီဦးနှောက်ခြေနာဗ်ဖုဟာ PD ရောဂါကြောင့်ဖြစ်စေ၊ အသက်အရွယ်အိုမင်းလာမှုကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ချို့ယွင်းခဲ့ခြင်းမရှိရင်တော့ အဲဒီလူပုဂ္ဂိုလ်ရဲ့ ခါးကိုကုန်းစေ၊ ဖြောင့်စေတဲ့ ကြွက်သားအစုတွေ အားပြိုင်စေခြင်းအားဖြင့် ဟန်နိုင်မှုကိုထိန်း ပေးပါတယ်။ လူလည်း ကိုယ်နေဟန်ထားကြော့ကြော့မော့မော့နဲ့ တင့်တယ်ပါတယ်။ တကယ် လို့ ဇရာကြောင့်ဖြစ်စေ၊ PD ရောဂါကြောင့်ဖြစ်စေ နာဗ်ဖုကိုထိခိုက်စေခဲ့တယ်ဆိုရင်တော့ ခါးရိုးကုန်းစေ၊ ကိုင်းစေတဲ့ ကြွက်သားတွေက ဆွဲအားပိုများလာပြီး ခါးကိုမတ်စေတဲ့ ကြွက်သား တွေ အားနည်းသွားမှုတွေကြောင့် ခါးရိုးဟာ ကုန်းလာ၊ ကွေးလာ၊ ကိုင်းလာရပါတော့တယ်။

မိမိတို့ထိုင်တဲ့အခါ၊ ရပ်နေတဲ့အခါ၊ လမ်းလျှောက်နေစဉ်အခါတွေမှာ Flexor Muscles ခေါ်တဲ့ ခါးကွေးစေ၊ ခါးကိုင်းစေတဲ့ ကြွက်သားတွေက အစဉ်တစိုက်ဆွဲနေကြပါ

တယ်။ သူတို့ကိုဆန့်ကျင်ပြီး ခါးမတ်အောင်ဆွဲတင်တဲ့ Extensor Muscles လို့ခေါ်တဲ့ ကြွက်သားစုတွေ အားကောင်းလာအောင် လေ့ကျင့်ခန်းတွေ လုပ်ပေးနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒီတစ်မျိုးတည်းနဲ့တော့ ခါးပြန်မတ်လာမှာ မဟုတ်ပါဘူး။ ခါးမကုန်းရအောင်၊ ခါးမကိုင်ရအောင် နည်းဗျူဟာသုံးပြီး မကောင်းတဲ့အလေ့အကျင့်တွေ၊ အလေ့အထတွေကို ပြုပြင်လို့ တော့ရပါတယ်။ ဒါက မိမိနေလေ့ထိုင်လေ့ရှိတဲ့အနေအထားမှန်အောင် ပြုပြင်ရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

ဗုဒ္ဓထိုင်နည်း ။ ။ ဒီနည်းကတော့ ဗုဒ္ဓဘာသာဝင်ယောဂီတွေ တရားထိုင်အခါ ထိုင်လေ့ရှိတဲ့ အနေအထားမျိုးနဲ့ထိုင်ပြီး လေ့ကျင့်ဖို့ဖြစ်ပါတယ်။ ကြမ်းပြင်ပေါ်မှာဖြစ်စေ၊ ဆိုဖာဆက်တီ ကုလားထိုင်ပေါ်မှာဖြစ်စေ၊ တင်ပျဉ်ခွေပြီး ခါးနဲ့လည်ပင်းကို မတ်မတ်ထားပြီး ထိုင်ပေးရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ မိမိရဲ့တံတောင်ဆစ်တွေကို ကုလားထိုင်လက်ရမ်းပေါ်မှာ တင်ထားနိုင်ပါတယ်။ ဒီထိုင်နည်းမှာ ခါးကိုမတ်ရုံသာမက လက်ပြင်ရိုးတွေကိုလည်း မြှင့်ထားရပါတယ်။ လက်ရမ်း မပါတဲ့ ကုလားထိုင်နဲ့ကြမ်းပြင်မှာ ထိုင်တာဆိုရင်တော့ တံတောင်နှစ်ဖက်ကို မြှင့်ထားပြီး လက်ဖဝါးနှစ်ခုကို ထပ်ထားရပါမယ်။

သမ္မတဂျွန်အက်ဖ်ကနေဒီရဲ့ လှုပ်ကုလားထိုင်နည်း ။ ။ အမေရိကန်သမ္မတ ဂျွန်အက်ဖ် ကနေဒီမှာ ခါးနာတဲ့ဝေဒနာရှိပါတယ်။ ဒါကိုသူက လှုပ်ကုလားထိုင် (Rocking Chair) မှာထိုင်ပြီး လေ့ကျင့်ခြင်းအားဖြင့် သက်သာအောင် ကုစားခဲ့ပါတယ်။ လှုပ်ကုလားထိုင်ဟာ ခါးကို မတ်စေပြီး၊ ကျောမှာ သက်ရောက်နေတဲ့ဖိအားကို လျော့ပါးစေပါတယ်။ ခြေထောက် မှာရှိတဲ့ ပေါင်နဲ့ခြေသလုံးကြွက်သားတွေကို လေ့ကျင့်စေနိုင်တဲ့ နည်းကောင်းတစ်လက်ဖြစ် ပါတယ်။ မိမိရဲ့ခြေထောက်တစ်ဖက်စီကို ကုလားထိုင် ခြေထောက်အကွေးတွေရဲ့အပြင်ဘက် မှာ ထားလို့ရနိုင်တဲ့လှုပ်ကုလားထိုင်ကို ရွေးဝယ်ပါ။ ပြီးတော့ ခြေထောက်နှစ်ဖက်ကားပြီး ထိုင်ပါ။ ဒီအခါ မိမိရဲ့တင်ပါးကိုမြှင့်လိုက်သလိုဖြစ်သွားပြီး ခါးလည်းမတ်သွားပါလိမ့်မယ်။ တံတောင်ဆစ်တွေကို လက်ရမ်းပေါ်ထောက်ပြီး တင်ထားပါ။ ဒီနည်းက မိမိရဲ့လက်ပြင်ရိုး တွေကို မြှင့်တင်ပေးပြီး၊ ခါးကိုပိုပြီး မတ်သွားစေပါတယ်။ ဒီနောက် ကုလားထိုင်ကိုရှေ့နဲ့နောက် လှုပ်ပေးပါ။ ဒီနည်းဟာ တင်ပါးမှာရှိတဲ့ကြွက်သားတွေသာမက ဒူးနဲ့ခြေထောက်မှာရှိတဲ့ ကြွက် သားတွေပါ ပါဝင်လှုပ်ရှားစေတဲ့လေ့ကျင့်ခန်း ဖြစ်ပါတယ်။

ဗိုလ်ချုပ်ကြီး ဂျော့ပက်တွန်ရဲ့ရပ်ဟန် ။ ။ ဗိုလ်ချုပ်ကြီးပက်တွန်ဟာ အလွန်ထင်ရှားတဲ့ အမေရိကန်ဗိုလ်ချုပ်ကြီးတစ်ဦးဖြစ်ပြီး သူ့မှာထူးခြားတဲ့ ရပ်ဟန်သီးခြားရှိပါတယ်။ အမှန်က သူကရပ်ရင် ခါးထောက်ပြီး မတ်မတ်ရပ်လေ့ရှိတာပါ။ သူ့ရပ်ဟန်အတိုင်း မိမိရဲ့လက်ပြင်ရိုး တွေဟာ အလိုလိုမြှင့်တင်ထားသလိုဖြစ်သွားပြီး ခါးလည်းပိုလို့မတ်လာပါလိမ့်မယ်။ ခါးကို