ပဋိဇီဝဆေးများယဉ်ပါးလာမှု ကာကွယ်ကြစို့

ဒေါက်တာမြင့်သန်း
(ညောင်လေးပင်)

ပဋိဇီဝဆေးများကို လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း၂၀၀၀ ခန့်ကပင် စတင်သုံးစွဲလာခဲ့ကြသည်။ ၁၉ ရာစုအတွင်း အဏုဇီဝပညာရှင် Louis Pasteur ၊ Jules Francois Joubert တို့က ဗက်တီးရီးယားပိုးများကို တွေ့ရှိရာမှအစပြုကာ သိပ္ပံနည်းကျ စနစ်ကျသော ပဋိဇီဝဆေးများ ဆက်တိုက်ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ ၂၀ ရာစုတွင် လူသားများသက်တမ်းပိုရှည်လာခြင်းသည် ထိုပဋိဇီဝဆေးများကြောင့်လည်းဖြစ်သည်ဟု အသိအမှတ်ပြုကြသည်။ ၁၉၂၈ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၃ ရက်နေ့တွင် အလက်ဇန်းဒါးဖလီးမင်းက ပင်နင်စလင်ဆေးကို စတင်တွေ့ရှိခဲ့သည်မှ ပဋိဇီဝဆေးများ၏ကဏ္ဍကလည်း တစ်ခေတ်ဆန်းခဲ့သည်။ ဆစ်ဖလစ်ပိုးဆိုလျှင် ဆေးမတွေ့ရသဖြင့် လူ့အသက်ပေါင်းများစွာ နှစ်ကာလများစွာဆုံးရှုံးခဲ့ရသော်လည်း ပင်နင်စလင်ဆေးတစ်ချောင်းထိုးရုံဖြင့် ယူပစ်လိုက်သလိုပျောက်ကင်းသွားခဲ့သည်။ ပဋိဇီဝဆေးများ၏ တန်ဖိုးကြီးမားလှသော်လည်း ယခုအခါ စနစ်တကျမသုံးကြခြင်းကြောင့် ဆေးကိုပိုးမွှားတို့က ယဉ်ပါးလာသည်ကိုတွေ့နေရပါပြီ။

ထိုပဋိဇီဝဆေးများယဉ်ပါးလာမှုသည် ကြီးထွားလာသော ကျန်းမာရေးပြဿနာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ကူးစက်ရောဂါများ ကာကွယ်ရေး၊ ကုသရေးတို့တွင် ကြီးမားသောအခက်အခဲဖြစ်လာသည်။ ဗက်တီးရီးယား၊ ဗိုင်းရပ်စ်၊ ပါရာဆိုက်၊ မှိုပိုး စသည့် ကူးစက်ရောဂါပိုးမွှားမျိုးတို့၏ ဘေးအန္တရာယ်ပြုနိုင်မှုများကိုလည်း ပိုမိုကျယ်ပြန့်လာစေသည်။ AMR (Antimicrobial Resistance) ပဋိဇီဝဆေးများက ရောဂါပိုးများကို တိုက်ခိုက်ဟန့်တားနိုင်သည့် အာနိသင်သည် အပြည့်အဝမရရှိတော့ဘဲ အချိန်ကာလနှင့်အတူ လျော့ပါးလာခြင်းဖြစ်သည်။ ယင်းကြောင့်ပိုးမွှားတို့က ဆေးကိုခံနိုင်ရည်ရှိလာကြသည်။ ရောဂါပျံ့နှံ့မှုပိုကျယ်ပြန့်လာ၊ ပြင်းထန်လာပြီး အသက်အန္တရာယ်ကိုပင် ထိခိုက်လာနိုင်သည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ထိုအခါ ရောဂါပိုးသည် “Superbugs”ခေါ် မည်သည့်ဆေးလက်နက်ကိုမှ မမှု အံတုသည့် စူပါပိုးများအဖြစ် ရောက်ရှိသွားနိုင်သည်။

သတိပြုဖွယ်ကျန်းမာရေးပြဿနာ

ပဋိဇီဝဆေးများယဉ်ပါးလာမှုသည် ကမ္ဘာတစ်ဝန်း ၄၅ စက္ကန့်တိုင်း လူတစ်ယောက်ကို သေဆုံးနေစေပြီး နှစ်စဉ်လူပေါင်း ၇၀၀၀၀၀ ခန့်သေဆုံးနေရသည်။ AMR ကို ထိရောက်စွာမတားဆီးနိုင်ပါက ၂၀၅၀ ပြည့်နှစ်တွင် နှစ်စဉ် လူပေါင်း ဆယ်သန်းမျှ သေဆုံးကြရဖွယ်ရှိသည်ဟု ပညာရှင်တို့က ခန့်မှန်းကြပါသည်။ ထို့ကြောင့် တစ်ကမ္ဘာလုံးအတွက် အထူးဦးစားပေး သတိပြုဖွယ်ကျန်းမာရေးပြဿနာတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

ဆေးယဉ်ပါးမှုနှင့်အတူ ဆေးယဉ်ပါးပိုးတို့ ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်ကလည်း အထူးစိုးရိမ်ဖွယ်ဖြစ်သည်။

ပင်နင်စလင်ဆေးကို ၁၉၄၁ ခုနှစ်က စတင်သုံးစွဲခဲ့ပြီး ယင်းကို ၁၉၄၂ ခုနှစ်ကပင် ဆေးယဉ်ပါးခဲ့ပြီး Staphylococcus aureus ခေါ် ပင်နင်စလင်ဆေးမတိုးသည့် ပိုးပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ၁၉၆၇ ခုနှစ်တွင် ပင်နင်စလင်ဆေးယဉ်ပါးသည့် Streptococcus pneumonia ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ၁၉၅၄ ခုနှစ်ကVancomycin ပဋိဇီဝဆေးကို စတင်သုံးစွဲခဲ့ရာ ၁၉၈၈ ခုနှစ်တွင် plasmid-mediated vancomycin-resistant Enterococcus faecium၊ ၂၀၀၂ ခုနှစ်တွင် vancomycin-resistant Staphylococcus aureus ပိုးတို့ ဆေးယဉ်ပါးပိုးအဖြစ် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ Ciprofioxacin ဆေးကို ၁၉၈၇ ခုနှစ်က စတင်သုံးစွဲခဲ့ရာ ၂၀၀၇ ခုနှစ်တွင် ciprofloxacin-resistant Neisseria Gonorrharea ဆေးယဉ်ပါးပိုးတွေ့ရှိခဲ့သည်။ Azithromycin ဆေးကို ၁၉၈၀ ပြည့်နှစ်တွင် စတင်သုံးစွဲခဲ့ရာ ၂၀၁၁ ခုနှစ်တွင် Azithromycin-resistant Neisseria Gonorrhoea ပိုးထွက်လာခဲ့သည်။ ထိုသို့ ဆေးကိုယဉ်ပါးသောပိုးမွှားများ ထပ်မံ ပေါ်ပေါက်လာခြင်းကြောင့် ထိရောက်သော ဆေးကုသမှုများကို များစွာထိခိုက်စေလာပါသည်။

“ပဋိဇီဝဆေးများယဉ်ပါးလာမှုသည် ကမ္ဘာတစ်ဝန်း ၄၅ စက္ကန့်တိုင်း လူတစ်ယောက်ကို သေဆုံးနေစေပြီး နှစ်စဉ်လူပေါင်း ၇၀၀၀၀၀ ခန့်သေဆုံးနေရသည်။ AMR ကို ထိရောက်စွာမတားဆီးနိုင်ပါက ၂၀၅၀ ပြည့်နှစ်တွင် နှစ်စဉ် လူပေါင်း ဆယ်သန်းမျှ သေဆုံးကြရဖွယ်ရှိသည်ဟု ပညာရှင်တို့က ခန့်မှန်းကြပါသည်။ ထို့ကြောင့် တစ်ကမ္ဘာလုံးအတွက် အထူးဦးစားပေး သတိပြုဖွယ်ကျန်းမာရေးပြဿနာတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်”

ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ကြီး၏ ဥရောပဆိုင်ရာဌာန (CAESAR-Central Asian and Eastern European Surveilliance of Antimicrobial Resistance)က ဥရောပသာမက နိုင်ငံအားလုံးအနေဖြင့် ထိုပြဿနာကို လက်တွဲ ဖြေရှင်းကြရန် လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးနှင့် လိုအပ်သည်များ ဆောင်ရွက်ရန် စီမံကိန်းချဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများတွင်သာမက လူထုများအတွင်းမှာပါ ပဋိဇီဝဆေးများ၏ ယဉ်ပါးမှုပြဿနာက ကြီးထွားနေလျက်ရှိနေပါသည်။ အထူးသဖြင့် တီဘီဆေးပေါင်းစုံယဉ်ပါးမှု MDR-TB သည် ပြင်းထန်သောအခြေအနေဖြစ်လာနေပါသည်။ ယင်းသည် ကုသရခက်ခဲသောပြဿနာလည်းဖြစ်ပါသည်။ အချိန်နှင့် အကုန်အကျများလှသည့်အပြင် ထိရောက်စွာကုသနိုင်ရန်လည်း ခက်ခဲလှပါသည်။ AMR ပြဿနာအတွက် ဆေးပညာရှင်များ အထူးကျွမ်းကျင်သော ဆရာဝန်ကြီးများ၊ ဆေးဝါးဗေဒပညာရှင်များ၊ အဏုဇီဝပညာရှင်များက အထူးကြိုးစား ဆောင်ရွက်ကြလျက်ရှိပါသည်။ ဆေးယဉ်ပါးမှုသည် တိရစ္ဆာန်ဆေးကုသမှုမှာလည်း ကြီးထွားလာနေသဖြင့် တိရစ္ဆာန်မွေးမြူကုသရေးကဏ္ဍမှာလည်း အရေးပါလာပါသည်။

ပဋိဇီဝဆေးများ၏အရေးပါမှု

ပဋိဇီဝဆေးများသည် ရောဂါများ၏ အခြေအနေကိုလိုက်ပြီး ပြုပြင်ပြောင်းလဲခဲ့ကြသည်။ ခီမိုသာရဖီ ခေါ် ကင်ဆာဆေးကုသမှုများ၊ ကျောက်ကပ်ပျက်စီးခြင်း နောက်ဆုံးအဆင့်ရောဂါ၊ အဆုတ်ရောင်ရောဂါများ၊ ခုခံအားစနစ်ဖောက်ပြန်သည့်ရောဂါများ၊ အဓိကခွဲစိတ်မှုများ၊ အင်္ဂါအစားထိုးမှုများ၊ အဆစ်အစားထိုးမှုများ၊ နှလုံးခွဲစိတ်မှုများ စသည်တို့တွင် ကူးစက်ရောဂါပိုးများကို ထိရောက်စွာကာကွယ်တိုက်ခိုက်နိုင်မည့် ပဋိဇီဝဆေးများကို ဖော်ထုတ်သုံးစွဲရပါသည်။ ထိုသို့မဟုတ်ပါက နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးများ၊ ထိခိုက်မှုများနှင့် အသက်အန္တရာယ်ထိခိုက်စေနိုင်သည့်အခြေအနေများအထိ ရောက်စေနိုင်ပါသည်။

ပဋိဇီဝဆေးများသည် ရောဂါပိုးတို့၏ ဆဲလ်အကာအမြှေး၊ ပရိုတင်းတည်ဆောက်မှု ၊ နျူကလီယစ်အက်စ်တည်ဆောက်မှု၊ ဇီဝဖြစ်ပျက်မှုဆိုင်ရာကွန်ပေါင်းများတည်ဆောက်မှု စသည်တို့တွင် အသီးသီးဟန့်တားနိုင်သဖြင့် အလွန်အရေးပါထိရောက်လှပါသည်။ Cell membrane တွင် ဟန့်တားနိုင်သည်မှာ beta-lactum drugs၊ vancomycin၊ fosomycin စသည်တို့ဖြစ်ပြီး ပရိုတင်းတည်ဆောက်မှုကို ဟန့်တားနိုင်သည်မှာ tetracyclines၊ macrolides၊ aminoglycosides တို့ဖြစ်ကြသည်။ Quinolines တို့သည် DNA synthesis inhibitors များဖြစ်ကြသည်။

အသုံးများသောပဋိဇီဝဆေးအချို့မှာ

- ပင်နင်စလင်၊ အမောက်စီဆလင်။
- ကဖယ်လိုစပိုရင်းဆေးများ-cephalexin ။
- Macrolides-Azitjromycin,erythromycin, clarithromycin.
- Fluoroquinolines - Ciprofloxacin, Lavofloxacin. Ofloxacin စသည်တို့ ဖြစ်ကြသည်။

ထိခိုက်မှုများကြောင့် အရွယ်ရောက်သူပေါင်း ၁ ဒသမ ၅ သန်းခန့်မှာ နှစ်စဉ် sepsis ခေါ် ရောဂါပိုးကူးစက်ခံနေရသည်။ ခွဲစိတ်ခံရမှုများကြောင့် ရောဂါပိုးများ ကူးစက်ခံနေရလေ့ရှိသည်။ ၂၀၁၇ ခုနှစ်က အမျိုးသမီးပေါင်း ၁ ဒသမ၂ သန်းမှာ C-section ခေါ် ခွဲစိတ်မွေးဖွားခဲ့ကြသည်။ ယင်းအတွက် ပဋိဇီဝဆေးများကို မဖြစ်မနေသုံးစွဲရသည်။ Chronic conditions ခေါ် နာတာရှည်ရောဂါများ၊ ဆီးချို၊ ကင်ဆာရောဂါသည်များအဖို့ ကူးစက်ရောဂါကူးစက်လွယ်သဖြင့် ပဋိဇီဝဆေးများကို အသုံးပြုရသည်။ နှစ်စဉ် ဆီးချိုရောဂါရှင် သန်း ၃၀ ကျော်တို့သည် ကူးစက်ရောဂါများအတွက် ပဋိဇီဝဆေးများကို မဖြစ်မနေသုံးစွဲနေကြရသည်။

ဆေးယဉ်ပါးမှုများကို ကာကွယ်တားဆီးကြစို့

AMR သည် ဗက်တီးရီးယားနှင့် အခြားရောဂါပိုးမွှားတို့က ပဋိဇီဝဆေးတို့၏ အာနိသင်ကို ခံနိုင်ရည်ရှိလာသဖြင့် ရောဂါပိုးမွှားတို့က ဆေးကုသမှုကို ပိုမိုခက်ခဲလာစေပါသည်။ ဆေးကုသမှု၏ medical quality ကို ကျဆင်းစေပါသည်။ ပဋိဇီဝဆေးတစ်မျိုးမျိုးကို မလိုအပ်ဘဲပေးခြင်း၊ သတ်မှတ်ဆေးပမာဏမပေးခြင်း၊ ပိုပေးခြင်း၊ အာနိသင်မပြည့်သည့်ဆေးပေးခြင်း၊ တရားမဝင်ဆေးများ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ ဆေးမှောင်ခိုဈေးကွက်မှ အရည်အသွေးမမီသော ဆေးများဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ ဆေးဝါးများကို စနစ်တကျ မသုံးစွဲကြခြင်း၊ ဆေးဝါးများဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်မှားများ ဖြန့်ချိခြင်း၊ ဈေးကွက်အတွင်း online မှ တရားမဝင်ဆေးများ ရောင်းချကြခြင်း၊ တရားမဝင်ဆေးကုသမှုများ စသည်တို့သည် ဆေးယဉ်ပါးမှုကိုစတင်စေသည့် အခြေခံအချက်များဖြစ်ကြသည်။ ဆေးယဉ်ပါးမှုကြောင့် Drug-inactivating enzymes ခေါ် ဆေးဝါးများစွမ်းအားပျက်စေသော အင်ဇိုင်းများ ထွက်လာခြင်း၊ လက်ရှိသုံးနေသော ကုသမှုဆိုင်ရာ ဦးတည်ချက်များကို ပြောင်းလဲသွားစေခြင်း၊ ဆဲလ်များအတွင်း ဆေးစိမ့်ဝင်မှုကို လျော့ပါးစေခြင်း၊ ဆဲလ်များအတွင်းမှ ဆေးများကိုဖယ်ရှားပစ်ခြင်း စသည်တို့ဖြစ်စေကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ယခု ကိုဗစ်-၁၉ ကပ်ရောဂါကာလမှာပင် ပဋိဇီဝဆေးများကို စနစ်မကျ စွာ ပုံအောသုံးနေကြသည်ကို တွေ့ရသဖြင့် ယင်းသည်လည်း ဆေးယဉ်ပါးမှုအတွက် စိုးရိမ်ဖွယ်ဖြစ်ကြောင်းပညာရှင်တို့က သုံးသပ်ကြပါသည်။

ဆေးယဉ်ပါးမှုများကိုတားဆီးနိုင်ရန် အများသူတို့အနေဖြင့် ကူးစက်ရောဂါများမှ ကင်းဝေးစေရန် ကာကွယ်ဆေးများထိုးခြင်း၊ ပဋိဇီဝဆေးများကို စနစ်တကျသုံးစွဲခြင်း၊ အရည်အသွေးပြည့်ဆေးဝါးများကိုသာသုံးစွဲခြင်း၊ ဆရာဝန်နှင့် ဆေးပညာရှင်များ ညွှန်ကြားသည့်အတိုင်း လိုက်နာသုံးစွဲခြင်း၊ မိမိတို့၏ တစ်ကိုယ်ရေကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးနှင့် ကိုယ်ခံအားစနစ်ကောင်းမွန်စေသည့် နေထိုင်စားသုံးမှု healthy Lifestyle ကျင့်သုံးခြင်း၊ ကျန်းမာရေးအတွက် လုံခြုံသော အစားအစာများပြင်ဆင်စားသောက်ခြင်း အလေ့အထကောင်းများကျင့်သုံးခြင်း၊ ကျန်းမာရေးနှင့် အခြားသော သတင်းအချက်အလက်မှားများကို လက်မခံနိုင်ကြစေရေး၊ ကျန်းမာရေးအထွေထွေ အသိပညာများလေ့လာလိုက်စား လက်တွေ့ ကျင့်သုံးခြင်းစသည်တို့ကို လိုက်ပါဆောင်ရွက်ကြရန် အထူးလိုအပ်ပါသည်။

ဆေးယဉ်ပါးမှုကို အများပြည်သူတို့ အားလုံးလက်တွဲညီစွာ ကာကွယ်တားဆီးနိုင်ကြရန် အထူးလိုအပ်လှပေသည်။ ။

Reference-Antimicrobial Resistance-WHO