Coronavirus Disease 2019(COVID-19)
ဖြစ်ပွားနေစဉ်ကာလအတွင်း
အများပြည်သူနှင့်သက်ဆိုင်သော နေရာများတွင် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်းဆိုင်ရာ သိကောင်းစရာများ
(Version 2.0)

(Updated as of 2-6-2020)

ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါပိုးပါရှိသည့် အစက်အမှုန်များ ကျရောက်ထားသောပစ္စည်းများ၊ မျက်နှာပြင်များကို ထိတွေ့ခြင်းဖြင့် ရောဂါကူးစက်နိုင်ခြေသည် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပေးသောနေရာများကဲ့သို့ အခြားနေရာများတွင် မမြင့်မားသော်လည်း အများပြည်သူ အသုံးပြုသော နေရာများ (ဥပမာ- ရုံးများ၊ ကျောင်းများ၊ စားသောက်ဆိုင်များ)ရှိ ထိတွေ့မှုများသောပစ္စည်းများ၊ မျက်နှာပြင်များ (ဥပမာ- တံခါး လက်ကိုင်၊ လှေကားလက်ရန်းများ၊ အိမ်သာ၊ ရေပိုက်ခေါင်း၊ အလုပ်စားပွဲစသည်)တွင် ယင်းရောဂါပိုးပါရှိသည့် အစက်အမှုန်များ ကျရောက်နိုင်ဖွယ်ရှိသောကြောင့် ယင်းပစ္စည်းများ၊ မျက်နှာပြင်များကို အဓိကထား၍ ပိုးသတ်သန့်စင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထိုသို့ ပိုးသတ်သန့်စင်ရာတွင် အသုံးပြုသူများ ဘေးအန္တရာယ် မဖြစ်ပေါ်စေရန်နှင့် ပစ္စည်းများ၊ မျက်နှာပြင်များပျက်စီးခြင်းတို့ မဖြစ်ပေါ်စေရန်အတွက် ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်၏ပြင်းအားနှင့် ထိတွေ့သောအချိန်တို့ကို အထူးဂရုပြုရပါမည်။

၁။ ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်ဖျန်းခြင်း၊ အငွေ့ပုံစံဖြင့်မှုတ်ခြင်းတို့အတွက် သတိပေးချက်

- ❖ **ဈေးများ၊ လမ်းမကြီးများနှင့် အဆောက်အဦများအတွင်း ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်ကို ဆေးဖျန်းခြင်း (သို့) အငွေ့ပုံစံဖြင့် မှုတ်ခြင်းဖြင့် COVID-19 ရောဂါကိုဖြစ်စေသော ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ်ပိုး အား ထိရောက်စွာပိုးသတ်သန့်စင်စေနိုင်သည်ဟူသော သက်သေအထောက်အထားများ မတွေ့ရှိသေးကြောင်း WHO မှဖော်ပြထားပါသည်။**
- ❖ ထို့အပြင် လူအများ အသုံးပြုသော စင်္ကြံနှင့်လျှောက်လမ်းများ၊ ကွန်ကရီမခင်းထားသောလမ်းများ၊ လှေကားများတွင်လည်း ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းသည် ထိရောက်မှုမရှိကြောင်းနှင့် ကျန်းမာရေးအတွက်အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်ဟု ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ကြီး (WHO) မှ သတိပေးထားပါသည်။
- ❖ **သေတ္တာ(box)များ၊ အကန့်(partition)ခွဲထားသောနေရာနှင့် မှန်ကာခန်းငယ်(booth) များကို အသုံးပြု၍ ကလိုရင်းနှင့် ကလိုရင်းကွန်ပေါင်းပါဝင်သော ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည် (သို့မဟုတ်) အခြားဓာတုဆေးရည် အပျော့စားများကို လူခန္ဓာကိုယ်ပေါ်သို့ ပက်ဖျန်းခြင်းဖြင့် ပိုးသတ်သန့်စင်ပေး၍ မရကြောင်း WHO မှ အတိအလင်း ကြေညာထားပါသည်။**

- ထို့အပြင် ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်ကြောင့် အရေပြားထိခိုက်စေခြင်း၊ မျက်စိထိခိုက်စေခြင်း၊ ပါးစပ်အတွင်းဝင်ပါက Mucous Membrane (အာခေါင်၊ ခံတွင်းစသည်) များ ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း၊ အငွေ့ကို ရှူရှိုက်မိပါက အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ထိခိုက်စေခြင်း၊ ရေနေသတ္တဝါများကို ပျက်စီးစေခြင်း နှင့် သတ္တုများကို စားလောင်စေခြင်းများကို ဖြစ်စေနိုင်ကြောင်း သတိပေးထားပါသည်။

၂။ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း အခြေခံသဘောတရား

- ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည် အသုံးပြု၍ ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း (Disinfection) မပြုလုပ်မီ ရေနှင့် ဆပ်ပြာကို အသုံးပြု၍ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း(Cleaning)သည် မရှိမဖြစ် အရေးပါသော အဆင့်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။
- ထို့နောက် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း (Disinfection)ကို ထပ်မံ၍ လုပ်ဆောင်ရပါမည်။
- **ထိုသို့ ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း လုပ်ဆောင်ရာတွင် အဝတ်ကို ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်စွတ်ပြီး ပွတ်တိုက်ခြင်းသည် မှန်ကန်သောနည်းလမ်းဖြစ်သည်ဟု WHO မှ ဖော်ပြထားပါသည်။** ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်းပြုလုပ်ပြီး ယင်းအဝတ်ကိုပြန်လည်အသုံးပြုလိုပါက လျှော်ဖွပ်၍ အသုံးပြုရမည် ဖြစ်ပါသည်။
- အများပြည်သူနှင့်သက်ဆိုင်သော နေရာများတွင် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း ပြုလုပ်ရာတွင် WHO မှ ညွှန်ကြားချက်များအရ **ကလိုရင်းကို အခြေခံ၍ ထုတ်လုပ်ထားသော ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည် (0.1% Sodium Hypochlorite Solution(သို့မဟုတ်) 0.1% Calcium Hypochlorite Solution)၊ Hydrogen Peroxide ≥ 0.5% နှင့် 70–90% Ethyl Alcohol** တို့ကို အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ထိုသို့ အသုံးပြုရာတွင် ပိုးသတ်သန့်စင်လိုသော ပစ္စည်းများ၊ မျက်နှာပြင်များနှင့် ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်တို့ **ထိတွေ့ချိန်မှာ အနည်းဆုံး ၁ မိနစ်** ရှိရမည်ဖြစ်ပါသည်။

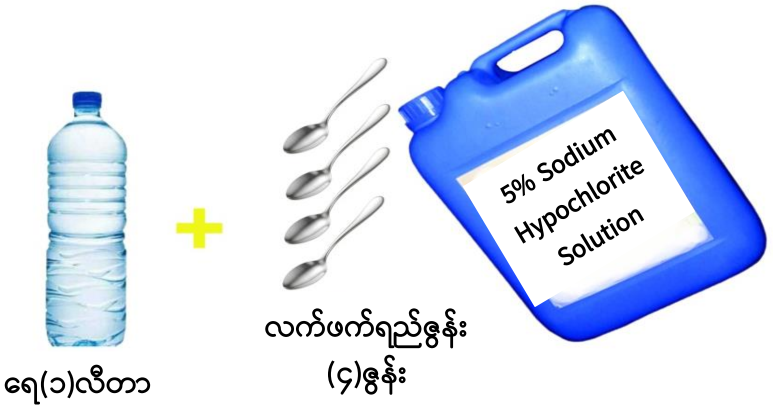
၃။ ကလိုရင်းကိုအခြေခံ၍ထုတ်လုပ်ထားသော အရည်နှင့်အမှုန့်များကိုအသုံးပြု၍ ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း

- ကလိုရင်းကိုအခြေခံ၍ ထုတ်လုပ်ထားသော အရည်နှင့်အမှုန့်များကို အသုံးပြု၍ ရေနှင့် အချိုးကျ ရောစပ်ခြင်းဖြင့် 0.1% Sodium Hypochlorite Solution (1000ppm) (သို့မဟုတ်) 0.1% Calcium Hypochlorite Solution (1000ppm)ပါဝင်သော ပိုးမွှားသန့်စင်နိုင်သော ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်ကို ရရှိနိုင်ပါသည်။
- အဆိုပါ ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်တွင် ပါဝင်သော HOCl နှင့် OCl^- သည် ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ် အပါအဝင် အခြားဗိုင်းရပ်စ်များ၊ ဘက်တီးရီးယား၊ မှိုနှင့် မိုက်ကို ဘက်တီးရီးယားများ (Bacteria, Viruses, Fungi, Mycobacterium) များကို ပိုးသတ်နိုင်ခြင်းကြောင့် အများပြည်သူနှင့် သက်ဆိုင်သောနေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

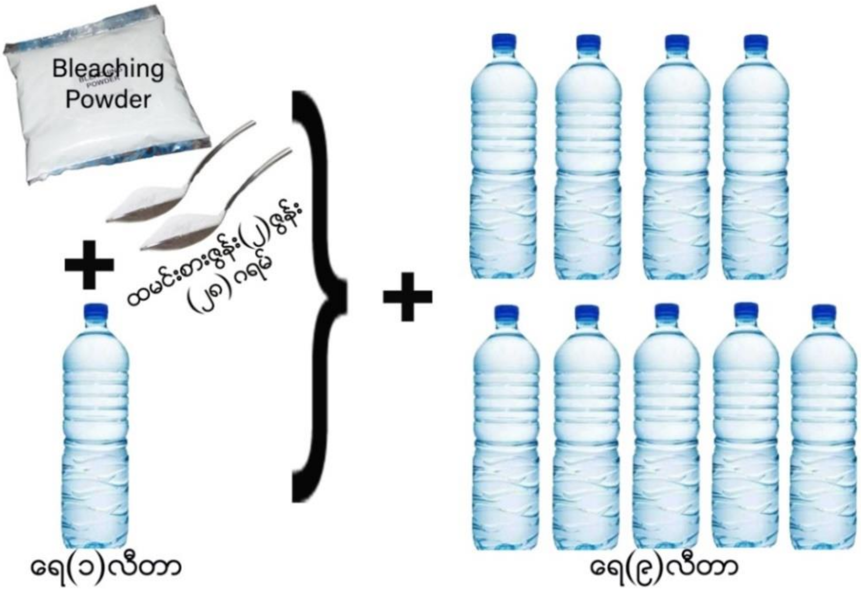
❖ ၎င်း Hypochlorite acid (HOCL) နှင့် Hypochlorite Ion(OCl^-) သည် **လုံလောက်သောထိတွေ့ချိန် (အနည်းဆုံး ၁ မိနစ်) နှင့်လုံလောက်သောပမာဏ** ရရှိမည်ဆိုပါက ဗိုင်းရပ်စ်၏ မျက်နှာပြင်တွင် ပါရှိသော ပရိုတိန်းကို ပျက်စီးစေခြင်းဖြင့် ဗိုင်းရပ်စ်များကို သေစေနိုင်ပါသည်။

(ပိုးသန့်စင်ဆေးရည်ဖြင့် သေစေနိုင်သော ဘက်တီးရီးယားနှင့်ဗိုင်းရပ်စ်များကို နောက်ဆက်တွဲတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။)

- **အစွန်းချွတ်ဆေးအရည် (5% Sodium Hypochlorite)** ကိုအသုံးပြုပါက–
  - **0.1% Sodium Hypochlorite Solution (1000ppm) ရရှိရန်**
    - (ဆေးရည်1:50 အချိုး)ရေ(၁)လီတာတွင် ဆေးရည်(20ml)လက်ဖက်ရည်ဇွန်း(၄)ဇွန်းထည့်၍ ဖျော်စပ်ပါ။



- **အစွန်းချွတ်ဆေးအမှုန့် Bleaching Powder (35% Calcium Hypochlorite)** ကိုအသုံးပြုပါက–
  - **0.1% Calcium Hypochlorite Solution (1000ppm)ရရှိရန်**
    - Bleaching Powder ထမင်းစားဇွန်းရှည် မောက်မောက်(၂)ဇွန်း(28 gram)နှင့် ရေ(၁)လီတာကို ဦးစွာရောပါ။
    - ထို့နောက် ရေ(၉)လီတာ ထပ်မံရောစပ်ပါ။

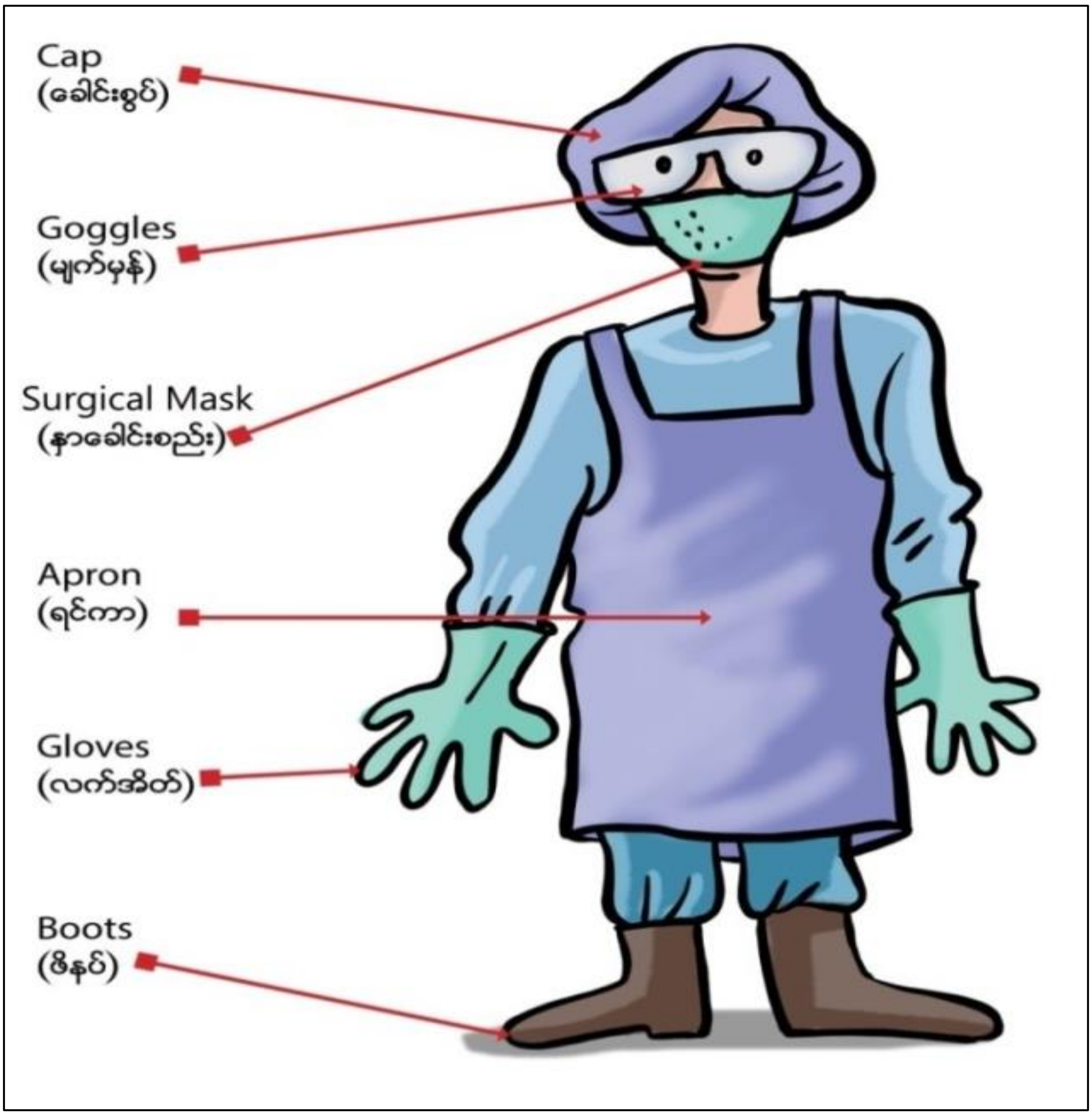


*ဖျော်စပ်ပြီးဆေးရည်ကို(၂၄)နာရီအတွင်းကုန်အောင်အသုံးပြုရန် ဖြစ်ပါသည် *

* (၂၄) နာရီကျော်ပါကအာနိသင်လျော့ကျနိုင်ပါသည် *

ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည် ဖျော်စပ်ခြင်းနှင့်အသုံးပြုခြင်းတွင် လိုက်နာရမည့်အချက်များ

- ဆေးဖျော်စပ်သည့်နေရာသည် လေဝင်/လေထွက် ကောင်းသောနေရာ ဖြစ်ရမည်။
- ဆေးဖျော်စပ်ရာတွင် ရေအေးကိုသာအသုံးပြု၍ ဖျော်စပ်ရမည်။ ရေပူ/ရေနွေးသည် ဆေးအာနိသင်ကို လျော့ကျစေနိုင်ပါသည်။
- ဆေးဖျော်စပ်မည့်သူများ၊ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်မည့်သူများနှင့် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်းပြုလုပ်မည့်သူများသည် ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်း၊ ရာဘာလက်အိတ်၊ ရင်ကာ၊ အကာအကွယ်မျက်မှန် နှင့် လည်ရှည်ဖိနပ် တို့ကို အသုံးပြုရပါမည်။ ဖြစ်နိုင်ပါက chemical အသုံးပြုခြင်းအတွက် အထူးပြုလုပ်ထားသော တစ်ကိုယ်ရေသုံး အကာအကွယ်ပစ္စည်းများကို ဝတ်ဆင်သင့်ပါသည်။
- ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်းပြုလုပ်ချိန်တွင်လေဝင်/လေထွက်ကောင်းစေရန် ပြတင်းပေါက်များကို ဖွင့်ထားပြီး လူအဝင်/ အထွက် မရှိချိန်ဖြစ်ရပါမည်။
- အမျိုးအစားမတူသော ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်များကို ရောနှော၍ အသုံးမပြုရပါ။



Personal Protective Equipment (တစ်ကိုယ်ရေသုံးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများ) ဝတ်ဆင်ထားပုံ

၄။ 70-90% Ethyl Alcohol ကိုအသုံးပြု၍ ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း

အများပြည်သူ အသုံးပြုသော နေရာများရှိ မကြာခဏ ထိတွေ့မှုများသော သတ္တုမျက်နှာပြင်များ (ဥပမာ- Steel) ကိုမူ 70% Ethyl Alcohol ဖြင့် ပွတ်တိုက်ပြီး (၁)မိနစ်ကြာလျှင် သန့်ရှင်းသော အဝတ်ခြောက်ဖြင့်ထပ်မံသုတ်ကာ ပိုးသတ်သန့်စင်နိုင်ပါသည်။

သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း (Cleaning) နှင့် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း (Disinfection) တို့ကို ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း စနစ်တကျပြုလုပ်ခြင်းနှင့်အတူ

- **အများသုံးပစ္စည်း(ဥပမာ- လှေကားလက်ရန်း၊ တံခါးလက်ကိုင်) များကို မလိုအပ်ဘဲ ထိတွေ့ကိုင်တွယ်ခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။**
- **အများသုံးပစ္စည်းများကို မကိုင်တွယ်မီနှင့် ကိုင်တွယ်ပြီးတိုင်း ဆပ်ပြာနှင့် ရေကို အသုံးပြု၍ လက်ကို မကြာခဏ စနစ်တကျ ဆေးကြောပါ။**

လုပ်ငန်းခွင်နှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာရေးဌာနခွဲနှင့်
ကျန်းမာရေးအသိပညာမြှင့်တင်ရေးဌာနခွဲ
ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာန
ကျန်းမာရေးနှင့်အားကစားဝန်ကြီးဌာန
(၂-၆-၂၀၂၀)

ကိုးကားချက်များ

1. US CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Accessed 2.4.2020: Available from https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCov, how to clean and disinfect for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)/ guideline for disinfection and sterilization in Healthcare Facilities, 2008 (updated in May 2019).
2. Western University, Canada, Accessed 2.4.2020: Available from https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCov, guidelines for using sodium hypochlorite as A disinfectant for biological waste, 2015.
3. Hospital Infection Control Guidelines, 2016, Ministry of Health and Sports, Myanmar, Date Accessed 2.4.2020.
4. List N Products with Emerging Viral Pathogens AND Human Coronavirus claims for use against SARS-CoV-2 (www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2) Date Accessed 3.4.2020.
5. WHO and UNICEF, Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus, Interim guidance, Date Accessed 2.4.2020.
6. Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19, Interim guidance, 15 May 2020.

နောက်ဆက်တွဲ

Name of Disinfectant	Bacteria	Virus
Ethyl Alcohol	Pseudomonas aeruginosa	Herpes
	Serratiamarcescens	Vaccinia
	E coli	Influenza virus
	Samonellatyphosa	Adenovirus
	Staphylococcus aureus	Enterovirus
	Streptcoccuspyrogenes	Rhinovirus
	Mycobacterium tuberculosis	Rotavirus
	Cryptococcus neoformans	Hepatitis B Virus
		Hepatitis A Virus
	Blastomycesdermatitidis	HIV
	Coccidioidesimmitis	Echovirus
	Histoplasmacapsulatum	Astrovirus
		Human corona virus
Sodium Hypochlorite Calcium Hypochlorite	Mycoplasma	HIV
	Vegetative Bacteria	Candida
	Mycobacterium tuberculosis	Murine norovirus
	B. atrophaeus	Adenovirus
	Mycotic agents	Rotavirus
	Clostridium difficile	Canine parvovirus
	Staphylococcus aureus	Norovirus
	Salmonella choleraesuis	Hepatitis A virus
	P. aeruginosa	Polio virus type 1
	L. pneumophilaLegionella	Rhinovirus type 37
		Feline calicivirus
		Enterovirus D 68
		Human corona virus

***ပိုးရှိနေမှုပမာဏနှင့် ဆေးဖျော်စပ်ပုံ concentration မူတည်၍ လုံလောက်သော ထိတွေ့ချိန်ရှိမှသာ ပိုးမွှားများကို သေစေနိုင်ပါသည်။**