වාතයේ ඇති වෛරස විනාශ කරන ක්‍රම

"කොරෝනා වෛරසය වාතයෙන් පැතිරෙන වෛරසයක් විදිහට තාම කොහේවත් විද්‍යාත්මකව තහවුරු කරලා නැහැ. කොරෝනා වෛරසය කියන එක දැනටත් බිඳිති මගින් ප්‍රවාහනය වෙන වෛරසයක්. මේ බිඳිති මගින් වෛරසය ප්‍රවාහනයවෙන අතරතුර, මේ වෛරසයේ සමහර තැන්වල ඊට එහා රෝග බෝ කිරීමේ හැකියාවක් තියෙනව කියල සමහර පරේක්ෂකයින් සොයාගෙන තියෙනවා. ඒ නිසා මෙය Air Borne එසේ නැතහොත් වාතයෙන් සම්ප්‍රේෂණය වෙන වෛරසයක් ද කියන සැකය වෛරසය පැමිණි මුල් වකවානුවේ සිටම තියෙනවා. ඒ සම්බන්ධයෙන් පරේක්ෂණ කෙරෙනවා. මේ වෙන තෙක් ලෝකයේ පිළිගත් සම්මතයන්ට අදාළව මෙම වෛරසය බිඳිති මගින් සම්ප්‍රේෂණය වෙන වෛරසයක්. නමුත් සමහර අවස්ථාවලදී ඊට එහා ගිය සම්ප්‍රේෂණ හැකියාවක් තිබෙන වෛරසයක් බවට හඳුනාගත් සාක්ෂි තියෙනවා." වෛද්‍ය රසායනාගාර විද්‍යාඥ වෘත්තියවේදීන්ගේ විද්වත් සංගමයේ සභාපති, රවි කුමුදේශ් මහතා පවසන්නේ ය.

"ඒක හරියට මනුෂ්‍යයෙක් සාමාන්‍යයෙන් පොළව මත ඇවිදින කෙනෙක් වුණාට, සමහර මිනිස්සු ඉන්නවා ගස් නගින්න පුළුවන් අය. එතකොට මේ ගස් නගින මනුෂ්‍යයෙක් ගස් නගින්නේ ඒ සම්බන්ධයෙන් විශේෂ හැකියාවක් ඇති කෙනෙක් විදියට. එයාට වඳුරෙක් හෝ ගස් උඩ යන වෙනත් සතෙක් කියා කියන්නේ නැහැ. ඒ වගේ තමයි කොරෝනා වෛරසයත් බිඳිති මගින් සම්ප්‍රේෂණය වෙන වෛරසයක්.

නමුත් මෙයාට සමහර අවස්ථාවලදී විශේෂයෙන්ම වායු සමීකරණය කරන ලද කුටීර ඇතුළේ කිහිප දෙනෙක් එන කුඩා වායු ඒකක තියෙන ස්ථානවල මෙම වෛරසය බිඳිත්තිකින් සම්ප්‍රේෂණය වෙනවාට වඩා හැකියාවක් වර්ධනය කරගෙන තියෙනවා. ඒ නිසා මේ සංවාදය දිගින් දිගටම මතු වෙනවා. නමුත් මේක තවදුරටත් බිඳිති මගින් සම්ප්‍රේෂණය වෙන එකක්.

කොරෝනා වෛරසය සාමාන්‍ය වෛරසයක පැතිරීමේ වේගයට වඩා වේගයකින් පැතිරෙන්නට පුළුවන් කියා සොයාගෙන තිබෙන නිසා, ඒකට මොනවද ගන්න පුළුවන් විකල්ප?

එහිදී අපි කියන්නේ කොරෝනා වෛරසය බිඳිති මගින් පරිවහනය වෙන එකක් වුණත්, බොහෝ පරේක්ෂණවලින් හෙළිදරව් වෙලා තියෙනවා කුටීරවලදී, ඒසී කාමරවලදී, වැසුණු තැන්වලදී මේක ටිකක් වේගයෙන් පැතිරෙනවා කියලා. ඒ තත්ත්වය අපිට පාලනය කරන්න නම්, ඒ වගේ තැනකදී අපේ දුරස්ථභාවය පිළිබඳව තියෙන නියමයන්, මාස්ක් සම්බන්ධයෙන් දී ඇති නියමයන්, ප්‍රයෝජනයක් නැති තත්ත්වයට පත්වෙනවා. උදාහරණයක් විදිහට කුටීරයක් ඇතුළේ කෙනෙක් ඉඳලා ගියාට පස්සෙ, අපි ගියාමත් මේ බිඳිත්ත මේ හැකියාව මත පැයකින් පස්සේ එතැනට යන කෙනාටත් හැදෙන්න පුළුවන්. එතකොට අපි කියලා තියෙන්නේ ඉස්සරහා ඉන්න එක්කෙනාට මීටරය දුරින් කියලා ඊට වඩා ඈත ඉන්න කෙනෙකුගෙන් වුණත් අපිට එන්න පුළුවන්. ඒක නිසා ලෝකය මේකට උපක්‍රම හෙව්වා. එහිදී මේකට හොයපු ප්‍රධාන උපක්‍රමයක් විදියට රටවල් ගණනාවක මේ වෙනකොට පාවිච්චි වෙනවා වාතය, වෛරස්වලින් පිරිසුදු කිරීමේ යන්ත්‍ර වර්ගයක්. Air disinfector යනුවෙන්.

වෛද්‍ය රසායනාගාර විද්‍යාඥ වෘත්තියවේදීන්ගේ විද්වත් සංගමයේ සභාපති, රවි කුමුදේශ්

මූලිකම දේ තමයි වාතයේ තිබෙන මේ වෛරස ප්‍රභේද, විෂබීජ ප්‍රභේද මේ වගේ පාර්ටිකල් වෙන් කරලා තිබුණොත් කාමරයක් ඇතුළේ මේ පාටිකල් ටික එයා Absorb කර ගැනීමක්, ඇද ගැනීමක් කරගන්නවා, තමන්ගේ යන්ත්‍රය ඇතුළට. ඊට පස්සේ වෛරසය විනාශ කරන්න තියෙන ක්‍රම තුනක් තියෙනවා. ඒ ක්‍රම තුන මගින් වෛරසය විනාශ කරනවා.

වෛරසය විනාශ කළාම වාතයේ හෝ බිඳිති මගින් ඒ පරිසරය පිරිසුදු වෙනවා. අපි ඒකට කියනවා වාතය පිරිසුදු වෙනවා කියලා. ජීවානුහරණය වෙනවා. අපිට මේක වාතය මගින් බෝ වුණත්, බිඳිති මගින් බෝ වුණත්, බිඳිති මගින් බෝවෙනවට වඩා එහා ගිය ක්‍රමයකින් බෝ වුණත් අපිට තියෙන විශේෂයෙන්ම උපක්‍රමයක් තමයි අපේ රසායනාගාරවලට, අපේ වාට්ටුවලට, විශාල ලෙස රැස්වෙන සෞඛ්‍ය ආමාත්‍යාංශයේ රැස්වීම් ශාලාවක් වැනි ස්ථානයකට, ප්‍රධාන කණ්ඩායම් ඉන්න රැස්වීම් ශාලාවක් වගේ තැනකට අපිට ඉතාම පහසුවෙන් පුළුවන් මේ Air terrorize සවි කරන්න. ඒ වෙනුවෙන් විශාල මුදලක් වැය වෙන්නේ නැහැ. අපිට අමතර ආරක්ෂාවක් සැපයෙනවා ඒක මගින්.

වාතයේ තිබෙන වෛරස විනාශ කිරීමට ක්‍රම තිබෙනවාද?

වාතය මගින් හෝ බිඳිති මගින් හෝ අවට වාතයේ රැඳෙන වෛරස විනාශ කිරීමට භාවිතා වෙන සුලබ ක්‍රම තුනක් හඳුනා ගත හැකියි. එනම් පාරජම්බුල විෂබීජ ප්‍රකිරණය (සාමාන්‍යයෙන් UVGI ලෙස හැඳින්වේ). විශේෂයෙන් සැකසූ HEPA ෆිල්ටර ක්‍රමය ඉන් තව එකක්. වායු විෂබීජ නාශක යොදවා ගැනීම තවත් ක්‍රමයක් ලෙස ක්‍රියාත්මක වෙනවා.

වාතයෙන් පැතිරෙන ක්ෂය රෝගය වැනි වඩාත් දරුණු බැක්ටීරියා ආසාදනවල දී පවා ඉහළ කාර්යක්ෂමතාවක් තහවුරු කර ඇති, වායු විෂබීජ නාශක ඒකකවල භාවිතාකර නිර්මාණය කර ඇති වායු පිරිසුදු කිරීම් ඒකක (Air Disinfectors) කොවිඩ් ආරම්භ වූ මුල් වකවානුවේම, ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදය වැනි රටවල් වාතාශ්‍රයක් නොමැති තදබද සහ අධි අවදානම් සහිත ප්‍රදේශවලට හඳුන්වලා දුන්නා.

මෙවැනි යන්ත්‍රවල භාවිතාව සහ අවශ්‍යතාව, පසුගිය සැප්තැම්බර මාසයේ දී අපි ජනාධිපතිවරයාට පවා ලිඛිතව දැනුම්වත් කළා. කොවිඩ් වාතයෙන් බෝ වුණත්, නැතත් රසායනාගාරවල සහ කොවිඩ් වාට්ටු වැනි ස්ථානවල වෛරස සාන්ද්‍රණය අඩු කරන්න මෙවැනි ක්‍රමයක් ඉතා අත්‍යාවශ්‍යයි කියන එක තමයි අපි එමගින් තාක්ෂණිකව පෙන්වලා දුන්නේ.

වායු විෂබීජ විනාශ කිරීම සඳහා භාවිත වෙන ඉහත ක්‍රම තුනම ක්‍රියාත්මක වෙන, වායු පවිත්‍රකාරක පවා නිර්මාණය වෙලා තිබෙන නිසා, එයාර්බෝන් කියන එක මන්තරයක් වගේ කියමින් ඉන්නවාට වඩා, මෙවැනි විකල්ප සඳහා සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශයේ අවධානය මීට වඩා යොමු විය යුතුයි.

මේ වගේ හැකියාවන් තියෙන වෛරසයකින් ගැලවෙන්න නම්, අපි අනිවාරේයන්ම පළඳින මුව ආවරණ පිළිබඳව මීට වඩා බරපතළ අවධානයක් යොමු කරන්න ඕනෑ. එහිදී රෙදි මුව ආවරණ සම්පූර්ණයෙන්ම තහනම් වෙන්න ඕනෑ. රෙදි මුව ආවරණයක් කියලා කියන්නේ ඒ වගේ වෛරසයක් බෝකරන්න හේතුවෙන එකක්.

ඒ වගේ වෛරසයකින් බේරෙන්න නම් සර්ජිකල් මාස්ක් එකක් හෝ ඊට ඉහළින් ඇති රෙස්ට්පිරේටර් දක්වා යන ක්‍රමයක් තිබිය යුතුයි. රෙදි මුව ආවරණයක් පළඳිනවා කියන්නේ, රෙදි මුව ආවරණ දාගෙන එනවිට අර වෛරස් ටික අපේ මුව ආවරණයේ අලවාගෙන අපි ගෙදර අරන් යනවා. එහෙම නැත්නම් අහක තියෙන දෙයක් අපේ ඇඟට ද ගැනීමක් වෙන්නේ. මොකද එහි ෆිල්ටර් එකක් නැහැ.

ඒ නිසා වෛරසයට මෙහෙම හැකියාවක් තියෙනවා කියලා අපි කතා කරනවා නම්, අපි එයාර් බෝන් කිය කියා වැරදි චිත්‍රයක් අඳිනවාට වඩා ඒ හැකියාව වළක්වා ගන්න ඕනෑ. ප්‍රධාන කාරණා දෙකක් තමයි ඔය වගේ ඒසී කාමරවලට, ප්‍රධාන රැස්වීම් ශාලා වැනි තැන්වලට Air Disinfectors සවි කරන්න ඕනෑ. ඒ වගේම මුව ආවරණ පිළිබඳ ප්‍රමිතිය අතිශය වැදගත් කොට සලකා අඩුම තරමේ ශල්‍ය මුව ආවරණ, ඊට ඉහළ පෙරණයක් සහිත මුව ආවරණයක් පමණක් පැළඳීම සිදුකළ යුතුයි. ප්‍රමිතියෙන් තොර රෙදි මුව ආවරණ වැනි දේ මගින් මේ රෝගය බෝවීමේ වැඩිවීමේ අවදානමක් ද තියෙනවා.

වායු සමීකරණය කරන ලද කාමරයක වෛරසය බිඳිති මගින් පරිවහනය වෙන වෛරසයකට වඩා වැඩි බෝවීමේ හැකියාවක් තියෙනවා. ඒසි දාන්න එපා, දෙරවල් ඇරලා තියන්න කියලා අපි කියන්නේ. විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදය තමයි ඒ වායු සමීකරණය කරන ලද කාමරයේ ඇති වාතයට සරිලන Air Disinfectors සවි කරන්න කියලා.

සටහන : පද්මිණී මාතරගේ