

**වසංගත** උණ (රේ) පිළිබඳව වන අතින් වාර්තා කියාපාන්නේ ශත වර්ෂයක් ඇතුළත ලෝකය තෙවරක්ම වසංගත තත්වයන්ට මුහුණ දුන් බවයි. ඉන් අවසාන වසංගත අවස්ථාව 1968 තෙක් පැරණිවී ඇති අතර, නූතන ලෝකය, ඉතිහාසයේ සිටිවන වසංගතයටත්, අලුත් ශතවර්ෂයක පළමු වසංගතයටත් ගොදුරු විය හැකිද යන සැකය ඇද වනවිට අලුත් වේමින් පවතී. නමුත් පැහැදිලි සත්‍යය නම් එය එසේ සිදුවෙනවාද? හෝ නොවනවාද? එසේ සිදුවනවා නම් එහි කාලසීමාව හා එයින් ඇතිවන බලපෑමේ බරපතලම කොතරම්ද? යන්න නිශ්චය කිරීමට කිසිවෙකුටත් නොහැකිවීමයි.

පෙරදී ඇතිවූ රේ වසංගතයන්ගේ දත්ත අනුව නූතන ලෝකය වසංගතයකට මුහුණපෑවහොත් මුළු ජනගහනයෙන් 25-35% ඊට නතු විය හැකි බවත්, ඉහළ මට්ටමෙන් පැවතියහැකි සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත ක්‍රම යටතේ වුවද, මිලියන 2-7 දක්වා මරණ සංඛ්‍යාවක් අපේක්ෂා කල හැකි බවත්, ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය මේවනවිට අනාවැකි පලකර තිබේ.

කෙසේ වෙතත් මෑත වසර කිහිපය ඇතුළතදී සාමාන්‍ය ජනතාවගේ අවධානය වරක වඩාත් ඉස්මතුකරගනිමින්ද, තවත්වරක ඇල්මැරෙමින්ද පවතින මාතෘකාවක් බවට පත්වී ඇති මෙම වසංගත උණ (රේ) පිළිබඳව විස්තරාත්මක තොරතුරු සොයාබැලීම කාලීන අවශ්‍යතාවයක් බව පැහැදිලිය.

රේ යන කෙටි නමින් හැඳින්වෙන ඉන්ෆ්ලුවන්සා රෝගය ඇතිකරන්නේ ඉන්ෆ්ලුවන්සා 'ඒ, බී, සහ සී' ලෙසට දක්වන වෛරස් කාණ්ඩ තුනෙන් එකක් මගිනි. මින් 'සී' වෛරස් කාණ්ඩය සතුන් මත පමණක්, 'බී' වෛරස් කාණ්ඩය මිනිසුන් මත පමණක් ඉරිතරාත්මක වේමින් රෝගය ඇතිකරන අතර 'ඒ' වෛරස් කාණ්ඩයට පමණක් මිනිසුන් සහ අනිකුත් සතුන් අතරින් (කුකුළන්, තාරාවන්, උරාන්, තල්මසුන්, අන්වයන්, සහ සීල් මත්ස්‍යයන් වැනි සතුන්) ගුණාත්මකව රෝගය ඇතිකිරීමේ හැකියාව පවතී. එපමණක්ද නොව ඉන්ෆ්ලුවන්සා 'ඒ' වෛරස් කාණ්ඩයේ සියලුම උප කාණ්ඩ කුරුළු වල්-දුරු කුල හඳුනාගෙන තිබේ.

ඉන්ෆ්ලුවන්සා 'ඒ' කාණ්ඩයේ වෛරස් පමණක් එය මතුපිට පවතින ප්‍රෝටීන වර්ග 2ක් වන හිමග්ලුබින් (එච්) සහ නියුරැම්-ඩීස් (එන්) වල විෂ්‍රයය අනුව පිලිවෙලින් උප කාණ්ඩ 16කට, සහ උප කාණ්ඩ 9 කට හැටවන වරක් බෙදයි. මෙම 'එච්' සහ 'එන්' යන උප කාණ්ඩ වර්ග දෙකේම කුමනගේ එකතුවකින් 'ඒ' කාණ්ඩයේ එක වෛරසයක් නිර්මාණයකරයි. එයින් 'එච්' යන උප කාණ්ඩයේ එච් 5 සහ එච් 7 යන දෙක නිතරම වාගේ රෝග ආසාදන හැකියාව අතින් වඩාත් ඉහල කාණ්ඩ දෙකක් හැටියට වාර්තාවේ. වසංගත උණත්, රේ වෛරස් කාණ්ඩ හඳුනාගැනීමත් අතර ඇති ප්‍රධාන ලක්ෂණය නම් ලෝකයේ පැතිරුණ සෑම වසංගත උණක්ම ඇතිකරනු ලැබුවේ ඉන්ෆ්ලුවන්සා 'ඒ' කාණ්ඩයේ වෛරසයක් මගින් වීමයි.

මෑතක ප්‍රබල ලෙස කතාබහට ලක්ව ඇති 'කුරුළු උණ' ඒ නමින්ම හැඳින්වෙන පරිදි මිනිසාට නොව පක්ෂීන්ට වැළඳෙන රෝගයකි. මෙම රෝගය පතුරුවනු ලබන වෛරසය රේ වෛරසයන්ගේ 'ඒ' කාණ්ඩයට අයත් 'එච් 5 එන් 1' යන උප කාණ්ඩයට අයත්වේ. මෙම කුරුළු උණ රෝගය 'එච් 5 එන් 1' යන වෛරස් කාණ්ඩයේ නමත් සමග ආදා කතාකිරීම එයට මුහුණ පුජාව වේන තවත් රේ වසංගතයක් ඇතිකිරීම සඳහා ඇති සුදුසුකම යම් තරමක් දුරට නෙලද්වර්ධකයක් බව ඉහත දක්වනලද විස්තරකිරීමෙන්, පහතින් පෙන්වුම් කෙරෙන ලෝකයේ පැතිරී ඇති වසංගත උණ පිළිබඳව ඇති අතින් වාර්තාත් පෙන්වුම් කරනු ඇත.

1918-19 කාලය තුළදී සති 16ක් වැනි කෙටි කාල සීමාවක් ඇතුළත මිලියන 21කට



# 'කුරුළු උණ'

## තවත් වසංගතයක් වෙයි ද?

ආචාර්ය විද්‍යානී මනකුංග

**1918-19 කාලය තුළදී සති 16ක් වැනි කෙටි කාල සීමාවක් ඇතුළත මිලියන 21කට ආසන්න ජීවිත සංඛ්‍යාවක් හැරී කල ස්පැන්ස් රේ පතුරුවනු ලැබුවේ ඉන්ෆ්ලුවන්සා 'ඒ' වෛරස් කාණ්ඩයේ එච්1 එන්1 උප කාණ්ඩය මගිනි. 1957-58 දී ඒමියන් රේ නිසා මිලියනයකට ආසන්න ජීවිත සංඛ්‍යාවකුත්, 1968-69 දී හොංකොං රේ නිසා තවත් මිලියනයකට ආසන්න ජීවිත සංඛ්‍යාවකුත්, හැකිකර දැමීමට මුල්වූයේ පිලිවෙලින් එච්2 එන්2 සහ එච්3 එන්2 යන ඉන්ෆ්ලුවන්සා 'ඒ' වෛරස් කාණ්ඩයේ උප කාණ්ඩ දෙකකි.**

ආසන්න ජීවිත සංඛ්‍යාවක් හැරී කල ස්පැන්ස් රේ පතුරුවනු ලැබුවේ ඉන්ෆ්ලුවන්සා 'ඒ' වෛරස් කාණ්ඩයේ එච්1 එන්1 උප කාණ්ඩය මගිනි. 1957-58 දී ඒමියන් රේ නිසා මිලියනයකට ආසන්න ජීවිත සංඛ්‍යාවකුත්, 1968-69 දී හොංකොං රේ නිසා තවත් මිලියනයකට ආසන්න ජීවිත සංඛ්‍යාවකුත්, හැකිකර දැමීමට මුල්වූයේ පිලිවෙලින් එච්2 එන්2 සහ එච්3 එන්2 යන ඉන්ෆ්ලුවන්සා 'ඒ' වෛරස් කාණ්ඩයේ උප කාණ්ඩ දෙකකි.

ඉතින් මේ තත්වයන් නිසාම මිනිසාට නිසප්තක හෙටදිනකට මග පාදමින්, ලෝකයපුරා ඇද දින මන්දගාමී ස්වරූපයකින් පැතිරෙමින් පවතින 'කුරුළු උණ' ලෝක ප්‍රජාව වෙත තවත් රේ වසංගතයක් කැන්දූ ඒම සඳහා මුලිකම අඩිතාලම සකස්කරමින් පවතිය යන්න බලධාරීන්ගේ මතය වී තිබේ. පක්ෂීන්ට පමණක් සීමාවී තිබූ මෙම මාරක කුරුළු උණ රෝගය 1997 දී මිනිසුන් අතරට පළමුවරට පැමිණෙමින්, හොංකොං රටේ මිනිස් ජීවිත 6ක් බලහැරීමෙන් සමග අලුත් ඉන්ෆ්ලුවන්සා වසංගතයක යෝධ බෙහෙවරෙක් මිනිස් වර්ගය මතට මෑත ඉතිහාසයේ පළමුවරට පතිත විය. ඒ

අභියෝගයට හොංකොං රටට මුහුණ දීමට සිදුවූයේ මිලියන 1.5 ක් කුකුළන් විනාශකර දැමීමෙනි. එසේ කිරීමට සිදුවූයේ කුරුළු උණ රෝගයට ගොදුරුවන කුරුළු/ලන් සිටි ස්ථානයේ සිට කිලෝමීටර තුනක් ඇතුළත සිටින සියලුම කුරුළුන් විනාශ කිරීම රෝග පාලනයට අත්‍යවශ්‍ය කරුණක් බැවිනි.

1997ත් පසු මහත් ආන්දෝලනයකට ලක්වෙමින් නැවත වරක් 2003 දී වියට්නාමයෙන් ජීවිත 3ක් බලහැරීමත් පැනහැරුණු මෙම කුරුළු උණ රෝගය 2004 වසර අවසානය වනවිට වියට්නාමයෙන් සහ තායිලන්තයෙන් තවත් මිනිස් ජීවිත 32ක්ම ගොදුරුකරනු ලැබීය.

2005 වසර අවසානයේදී නැවතත් තවත් මිනිස් ජීවිත 41 (වියට්නාමය, තායිලන්තය, ඉන්දුනීසියාව, චීනය සහ කාම්බෝජය) බලහැරීමට තරම් කුරුළු වූයේ, 2006 වසර ඇතුළතදී මේ වන විට පමණක් ගොදුරුකරන ජීවිත ගණන 373ක් (තුර්කිය, ඉරානය, ඊජිප්තුව, ඇස්බැර්ඩියානය, ඉන්දුනීසියාව, චීනය සහ කාම්බෝජය). ලෝකයේ මේ වනවිට කුරුළු උණ රෝගට ගොදුරු වී ඇති

මිනිසුන් මුළු සංඛ්‍යාව 204ක් වන අතර සිදුවී ඇති මරණ ප්‍රමාණය 123ක් ලෙසට වාර්තාගතය. කෙසේවුවද මෙම වෛරසයට එකම ආකාරයට නිරාවරණයවුනු මිනිසුන් අතරින් සමහරක් මිනිසුන් පමණක් රෝගයට ගොදුරුවීම තවමත් තේරුම් නොගත් කරුණක් වී ඇත. මේ සම්පන්නයෙන් සංචාරක කුරුළුන් කෙරෙහි ප්‍රධාන අවදානයක් යොමුකිරීමට සිදුවී ඇත්තේ ලෝකය පුරා කුරුළු උණ පැතිරියාම වැළැක්වීමට ඇති ප්‍රධානම බාදාව මවුන් බැවිනි. සංචාරක කුරුළුන් රටවල් අතර රෝග ව්‍යාපනය ලෙසට ක්‍රියාකල හැකිය. ඒ පිළිබඳව ඇති වඩාත් කණහනු දායක තත්වය නම් ආසාදිත කුරුළුන් සියලුදෙනාගෙන්ම කුරුළු උණ රෝග ලක්ෂණ පහළනොවීමයි. ඒ නිසාම රෝගය වැළැක්වු සංචාරක කුරුළුලෙකු හට කිලෝ මීටර දහස්ගණනක් පියනා වෙනත් රටකට රෝගය සමග යා හැකිය. ඇද වන විට එය ආසියාව, මැද පෙරදිග, යුරෝපය සහ ඇප්‍රිකාව දක්වාම පැතිර ගොස් ඇති අතර, කුරුළුන් පමණක් නොව, උරාන්, බලුන් වැනි ගෘහස්ථික ක්ෂීරපායී සතුන් අතරද මේ වනවිට රෝගය හඳුනාගෙන තිබේ.

මේ සියල්ල අතරින් වඩාත්ම වැදගත් ලෙසට දැක්විය හැක්කේ පහත දැක්වෙන කරුණයි. එනම් රේ වසංගතයක් ඇතිවීම සඳහා සම්පූර්ණ කලයුතු කාරණා තුනක් දෙකක්ම මේ වනවිටත් 'කුරුළු උණ' විසින් සංතෘප්ත කර තිබීමයි. වසංගත තත්වයක් ඇතිවීම සඳහා සංතෘප්ත වියයුතු මූලික කාරණා තුනනම්:

- (1) අලුත් ඉන්ෆ්ලුවන්සා (රේ) වෛරසයක් මතු වීම,
- (2) ඒ නිසා මිනිසුන් තදබල ලෙස රෝගාතුර වීම,
- (3) එම අලුත් රේ වෛරසය ලෙස සියලුයුත්, පරිසර වෙනස්කම් වලට ඔරොත්තු දෙන අයුරුණු, මිනිසුන් අතර පැතිරියාමට පටන්ගැනීම.

එක් මිනිසකුගෙන් තවත් මිනිසකුට ආසාදනය පැතිරවීම සඳහා වෛරසය වෙත නිකියයුතු හැකියාව මේ වනතෙක් එය ලබාගෙන තිබීම (තවමත් වෛරසය පැතිරෙන්නේ කුරුළුලෙකුගෙන් කුරුළුලෙකුට හෝ කුරුළුලෙකුගෙන් මිනිසකුට පමණි) සාමාන්‍ය ජනතාවට සහනයකුත්, ක්ෂේත්‍රයේ පරිහානියන්ට අභියෝගයකුත් වනවාට සැක නැත.

මෙම රෝගයේ අවිනිශ්චිත හෙට දවසට අවසානාවන්ත විනිශ්චයක් ලබාදීමට, එනම් එක මිනිසකුගෙන් තවත් මිනිසකුට රෝගය බෝකලෙන්නේ තත්වයට වෛරසයට පත්වීමට ඉඩ ඇති ක්‍රම දෙකකි. එක් ආකාරයක් නම් 'කුරුළු උණ' රෝගයට ගොදුරුවූ මිනිසකු තුළ ඇති ජාන කොටසක් වෛරසය සමග මිශ්‍ර/භවමාරු වීම නිසා වසංගත වර්ගයේ ජාන විෂ්‍රයයකින් යුතු වෛරසයක් බවට පත්වීම. මෙම ආකාරයේ වෙනස් කමක් අනතුරු ඇතිවීමක් නොමැතිව ඉතාම හදිසියෙන් පැහැරගැනිය හැකි ය.

අතින් ආකාරය නම් වෛරසය තුලම ස්වභාවිකව ඇතිවීමට ඉඩ ඇති එහි විෂ්‍රයයේ අසාමාන්‍ය වෙනස්වීමක් මගින් මිනිස් වෛරසය සමග සම්පන්නවීමට හැකියාවක් ඇතිකර ගැනීමයි. දිනෙන් දින වැඩිවෙන මිනිස් ආසාදන ගණන මෙලෙස වෛරසය තුළ ස්වභාවිකව ඇතිවීමට ඉඩ ඇති ක්‍රියාකාරී වෘද්ධ වෛරසය වෙනස්කමකට ඉඩ දීම සඳහා වන අවදානම බලපෑම් බිඳ වැරදීමකරයි. කොඩි ආකාරයකින් හෝ අවශ්‍ය වෙනස්කම් සකස්කරගත් මේ කුරුළු උණ වෛරසයට මිනිස් ප්‍රජාව ගොදුරුවුවහොත් ඊට මුහුණදීමට හැකිවන අයුරින් ප්‍රතිදේහ ශරීරය තුළ නිපදවීමට ඇති හැකියාව මිනිස් වර්ගයාතුල නොමැත. ඊට හේතුව නම් අපේ ශරීරය තුළ රෝගයකට විරුද්ධව ප්‍රතිදේහ නිපදවීමට ඇති වසා පද්ධතියට මෙම වෛරස මීට පෙර මුණ ගැසී නැතිකමයි (රෝගයට ගොදුරු වී පුළුපත්වී ඇත්තන් මෙම තර්කයෙන් පිටස්තරයි). එවැනි අවස්ථාවක් මිනිස් ප්‍රජාව රේ වසංගත තත්වයකට ගොදුරුවූ අවස්ථාවක් ලෙසට හැඳින්විය හැකි ය.

කුරුළු උණ වෛරසයේ මිනිස් ආසාදනයකදී මතු වන රෝග ලක්ෂණ සාමාන්‍ය ප්‍රතිශක්‍ය උණකදී මෙන්ම ඒ පිළිබඳ අවදානම තත්වය වඩාත් බරපතල කරයි. නමුත් රෝග කාරකය ශරීරයට ඇතුළත් වී දින 5-7 අතරදී මරණීය තර්ජන රෝගියා තුළ ඇතිකරලීමට තරම් බලවත් බව