වෛරස් රෝග බෝවීම

ආචාර්ය උපාලි ඇම්. සේනානායක

රසායන ස්ඵටික (Crystal) සහ ජීවියා යන මායිමේ ඇති ද්‍රව්‍යයක් ලෙස වෛරසයක් හැඳින්විය හැකිය. රසායනික කෝණයෙන් බලන කල, න්‍යෂ්ටික අම්ල, ජාන (DNA හෝ RNA) කීපයක් පොලිමර් බෑගයක තිබෙන අයුරින් විස්තර කළ හැකිය. මෙම පොලිමර් බෑගය ප්‍රෝටීන් අම්ල දමයකින් සෑදී ඇත.

1935 දී වෙන්ඩල් ස්ටැන්ලි නම් පර්යේෂකයා ශාක වයිරස් වර්ගයක් වෙන්කර එය ස්ඵටික ලෙස ගබඩා කර තබන ලදී. ජීවියෙක් ස්ඵටික ලෙස ගබඩා කර තබන්නේ කෙසේ ද යන්න ප්‍රශ්නයක් විය. එසේ කළ හැක්කේ වෛරසය තුළ ඇත්තේ රසායන ද්‍රව්‍ය කීපයක් පමණක් බැවිනි.

සෑම වෛරසයක්ම රෝග කාරකයකි. එනම් රෝගයක් ඇති කරයි. අපට හුරු පුරුදු සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව සෑදෙන්නේ රයිනෝ නම් වෛරසය වර්ගයක් නිසාය. 'රයිනෝ' යනු නහයට කියන නමකි. පෝලියෝ, පැපොල, කම්මුල් ගාය, ඇස් රුදව වැනි සරල රෝගත්, ඒඩ්ස් වැනි දරුණු රෝගත් සෑදීමට වෛරසයක් හේතුවෙයි. බොහෝ වෛරස් ඉබේටම විනාශ වෙයි. සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව, ඇස් රුදව, පැපොල උදහරණ ලෙස පෙන්විය හැකිය. එක්තරා කාල සීමාවක දී ඒවා විනාශ වෙයි. මේ නිසා බේතක් ගත්තත් නැතත් රෝගය සුවවෙයි. ඕනෑම වෛරසයක් පරපෝෂිතය. එනම් තමාට අවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදර්ථ සත්කාරකයාගෙන් උරාගනී. වෛරසයක එකම කටයුත්ත හැකිතරම් තම වර්ගයා බෝ කිරීමයි. මෙම බෝ කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ අතුරු ඵලයක් ලෙස රෝගයක් ඇති වෙයි.

ඇතැම් වෛරස් වර්ග තම බෝවීමේ ක්‍රියාවලිය තුළින් සත්කාරකයා විනාශ කරයි. කරුණු එසේ වන විට වෛරසය ද ඒ සමඟ ම මියයයි. මෙම කරුණ වෛරසයේ පැවැත්මට බාධාවකි. මේ නිසා වෛරසය බෝ කිරීමත් සත්කාරකයා විනාශ කිරීමත් අතර සමතුලිතතාවක් පවත්වාගත යුතු ලැබේ. ඕනෑම වෛරසයක් මිනිස් සිරුරට ඇතුළු වූ විට එය විනාශ කිරීමට ඇඟ තුළ ප්‍රතිදේහ(Anti-bodies) ඇති කරනු ලබයි. බොහෝ විට මෙම ප්‍රතිදේහ ආයු කාලය තුළම ශරීර පද්ධතියේ ඇත. එම වෛරසය යළිත් සිරුරට ඇතුළු වූ විට එය හඳුනා විනාශ කිරීමට ප්‍රතිදේහ සමත් වෙයි.

පෝලියෝ, කක්කල් කැස්ස, සරම්ප වැනි බෝවන රෝගවලින් මිදීමට අද ප්‍රතිශක්ති එන්නතක් දෙනු ලැබේ. වර්ෂ 1796 දී එඩ්වර්ඩ් ජෙනර් පළමු එන්නත දීමෙන් මෙම ප්‍රතිශක්ති කරන වැඩ පිළිවෙළ ආරම්භ කළේය. පැපොල සෑදුන එළදෙනකුගෙන් ලබා ගත් රුධිර තරලය තම වැඩකාරයාගේ පුතාට එන්නත් කිරීම මෙහිදී කරන ලදී. පැපොල රෝගය මෘදු ලෙස සෑදීමට සලස්වා, එහි ප්‍රතිදේහ දරුවා තුළ ඇති කිරීම ජෙනර් බලාපොරොත්තු වූ දෙයයි. වාසනාවකට මෙන් එය එසේම සිදු වූ අතර, දරුවාට පැපොල් රෝගය ඉන්පසු නොවැළඳින. ඉන්පසු මෙම ප්‍රතිශක්තිකරණ වැඩ පිළිවෙළ ලොව පුරා ප්‍රචලිත විය.

ප්‍රතිශක්තිකරණ වැඩ පිළිවෙළේ සාර්ථකත්වය නිසා වසූරිය(Smallpox) රෝගය ලෝකයෙන් තුරන් කිරීමට මීට දසක තුනකට පමණ පෙර සමත් විය. සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව සෑදෙන වෛරසය මැඩ පැවැත්වීමට තවමත් සාර්ථක එන්නතක් සොයා ගැනීමට අසමත් වී ඇත. මීට හේතුව රයිනෝ වෛරසය විවිධ හැඩයෙන් තිබීම නිසා එය හඳුනා ගැනීමට ප්‍රතිදේහවලට නොහැකි වීමයි. මහලු වියට යත්ම සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව වැළඳීම අඩුවන්නේ, එය හැදුන හැම වාරයකටම ප්‍රතිදේහ විවිධ වර්ග විශාල සංඛ්‍යාවක් ශරීර පද්ධතිය තුළ තිබීමයි.

ලෝකයේ වෙසෙන සෑම සත්ත්වයකුට මෙන්ම ශාකයකටම රෝග බෝකරන වෛරස්

එකක් හෝ ගණනාවක් ඇත. වැඩියෙන් තබා වෛරසයට තරමක් ලොකු බැක්ටීරියාවලට පවා වෛරස ඇතුළු වී රෝග බෝ කරයි. මේ නිසා වෛරසයක් වෙනත් ජීවීන් අතර සම්බන්ධය ජීවයේ මුල් අවස්ථාවට යයි. මිසරයේ පිරමීඩ තුළ ඇති මමී පරීක්ෂා කිරීමේදී වෛරස් රෝග නිසා මිය ගිය රජවරු සොයාගත ඇත. ක්‍රිස්තු පූර්ව 12 වන සියවසේ රජකළ ඊජිප්තුවේ 5 වන රැම්සේස් රජතුමාගේ මළ සිරුරේ (විශේෂයෙන්ම මුහුණේ) පැපොල් රෝග කැළැල් සොයාගත ඇත.

වෛරසයක විශ්කම්භය මිලි මීටරයකින් මිලියන එකෙන් කොටසකි. ඇතැම් වෛරස රෝග කාරක වූවද සත්කාරකයා ගේ ජාන හා බැඳී ඇතැම් විට එහි කොටස්කරුවෙක් වෙයි. බොහෝ ජීව විද්‍යාඥයින් පෙන්වා දෙන්නේ, පරිණාමයේ මුල සිටම විවිධ වෛරස් වර්ග අප සමඟ සම්බන්ධකමක් පැවැත් වූ බවයි. ඇතැම් විට එම වෛරස්වල ජාන මිනිස් ජාන සමඟ සම්බන්ධ වී අහිංසක බවට පත් වී ඇත. අප හමේ ඇති ඉන්නෝ (Warts) මෙබඳු අහිංසක බවට පත් වූ වෛරස ජනපදයි. ඉඳහිට එන ඉන්නෙක්, හම මත මතු වී කාලයක් ගොස් ඉබේ නැති වී යයි.

ඕනෑම පරපෝෂිතයෙක් තම ජීවත් වීමේ ක්‍රියාවලියේ දී සත්කාරකයා මිය යාමට සලස්වයි නම් එය අතිශයින් ඛේදජනකය. මක්නිසාද යත් පරපෝෂිතයත් සත්කාරකයත් යන දෙදෙනාම මිය යාම නිසා එහි ඊළඟ පැවැත්මක් නැත. මෙබඳු සිදුවීමක් 1950 දී ඕස්ට්‍රේලියාවේ සිදු විය. එම රටේ වල් හාවන්ගේ සංඛ්‍යාව අති විශාලය. වට්නා හව බෝග කා විනාශ කර දැමීම නිසා විශාල පාඩුවක් සිදුවිය. ඇමරිකාවෙන් ගෙන්වන ලද වෛරස් වර්ගයක් 1950 දී මුදා හරින ලදී. හාවෝ රංචු පිටින් මිය ගියහ. අවුරුදු තුනක් ගතවන විට මිය යාමේ සංඛ්‍යාව ක්‍රමයෙන් අඩුවිය. ඊට හේතුව වෛරසයට ප්‍රතිරෝධය දක්වන ප්‍රතිදේහ ඇති හාවුන් බිහි වීමය. මෙය එක අතකට මිය යෑම සහ පැවැත්ම යන දෙක අතර සමතුලිතතාව රැක ගැනීමය.

සරල වෛරස රෝග දින තුනේ සිට සතියකදී සුවවෙයි. බාහිර ඖෂධ ගැනීම අනවශ්‍යය. සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව, ඇස් රුදව, සරම්ප, පැපොල වැනි රෝග මෙහි දී උදහරණ ලෙස දැක්විය හැකිය. එහෙත් ඒඩ්ස් රෝගය වැළඳුන පසු එම රෝගයෙන් රෝගියා මිය යයි. මෙයට හේතුව සොයමින් දැනට පර්යේෂණ රාශියක් කෙරෙමින් පවතී. වෛරස් රෝගයක් ඉබේ සුවවීමට සරල හේතුවක් තිබේ. ඕනෑම ජීවියෙක් ජීවත්වීමේ ක්‍රියාවලියේ දී සෛල බෙදීමක් සිදුවෙයි. මෙහිදී DNA අණුව පිටපත් කිරීමක් සිදුවෙයි. සියලු ජීවී ක්‍රියා පාලනය කරන ජාන ඇත්තේ මෙම DNA අණුව තුළය. වෛරස ඉතාම පහළ ජීවීන් නිසා මෙම අණු පිටපත් කිරීම දෝෂ සහිතය. කීපවරක් පිටපත් කිරීමේ දී ලැබෙන්නේ දෝෂ විශාල සංඛ්‍යාවක් ඇති ජාන වෙයි. මුලින් අරමුණු කර ගත් කාර්යයන් ඉටු කිරීමට එය අසමත් වෙයි. එහි ප්‍රතිඵලය වෛරසය ඉබේම විනාශ වීමයි. එවිට රෝගය ද සුව වෙයි.

> **සරල වෛරස රෝග දින තුනේ සිට සතියක දී සුවවෙයි. බාහිර ඖෂධ ගැනීම අනවශ්‍යය. සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව, ඇස් රුදව, සරම්ප, පැපොල වැනි රෝග මෙහි දී උදහරණ ලෙස දැක්විය හැකිය. එහෙත් ඒඩ්ස් රෝගය වැළඳුන පසු එම රෝගයෙන් රෝගියා මිය යයි. මෙයට හේතුව සොයමින් දැනට පර්යේෂණ රාශියක් කෙරෙමින් පවතී. වෛරස් රෝගයක් ඉබේ සුවවීමට සරල හේතුවක් තිබේ**

එක සත්ත්ව වර්ගයකට බෝවෙන වෛරස් තවත් සත්ත්ව වර්ගයකට බෝවීමේ ප්‍රවනතාව අඩුය. මෑතකදී තායිලන්තය ඇතුළු අග්නිදිග ආසියාවේ රටවල දරුණු කුකුළු (පක්ෂි) වෛරසයක් බෝවිය. එක රැයක් තුළදී කුකුල්ලු දහස් ගණනක් මිය ගියහ. කුකුළු කොටු අසල මිනිස් ජනගහණය අධික විය. විශාල පරිමාණ මිනිස් සංහාරයක් බලාපොරොත්තු විය. එහෙත් එබඳු මරණ 22 ක් පමණක් වාර්තා විය. මීට හේතුව කුරුලු වෛරසය කුරුල්ලන් තුළ විශාල වශයෙන් බෝවූවද, මිනිස් සිරුර තුළ එය බෝවීම වළක්වන සාධක ඇතිවීමයි.

එහෙත් වර්ෂ 1918 දී පැසිපික් දූපත්වල පැතිර ගිය ඉන්ෆ්ලුවෙන්ස් රෝගය කුරුල්ලන්ගෙන් මිනිසාට සාර්ථක ලෙස බෝවිය. දත්ත අනුව මෙම වසංගතයේ දී මිලියන 20 - 40 දක්වා මිනිස් ජීවිත විනාශ විය. මෙයින් පෙනී යන්නේ එම වෛරසය මිනිස් සෛල තුළ සාර්ථකව බෙදී බෝවුන බවයි. වර්ෂ 2003 දී ජපානයේ සහ චීනයේ පැතිරුන සාර්ස් (Sars) වෛරසය ද කුරුල්ලන්ගෙන් මිනිසාට සාර්ථක ලෙස බෝවිය.

වෛරසයක භයානක තත්ත්වය ඇත්තේ එය කෙටි කාලයක් විවේකීව සිට යළිත් වරක්, පෙරට වඩා ප්‍රබලව මතුවීමයි. මෙම විවේකී කාලය තුළ දී වෛරසය අණු පිටපත් විශාල සංඛ්‍යාවක් ඇති කරයි. ඒවා මාතෘ වෛරසයට වඩා ප්‍රබල විය හැකිය. එනම් උත්සන්න රෝග තත්ත්වයක් ඇතිවිය හැකිය. වෛරසය විවේකීව සිටින විට රෝග ලක්ෂණ පහළ නොවන නිසා අවාසනාවකට මෙන් එම කාලය තුළ දී ශරීරයේ ප්‍රතිශක්ති තත්ත්වය පහළ යයි. එනම් ප්‍රතිදේහ නිපදවීම පහළ යයි. මෙබඳු තත්ත්වයක් යටතේ නව වෛරස් ප්‍රභේදයක් මතු වුවහොත් ප්‍රතිඵල භයානක විය හැකිය.

වර්ෂ 1977 දී ලොවින් තුරන් කළ වසූරිය වෛරසයත්, දැනට තුරන් වෙමින් පවතින පෝලියෝ වෛරසයත් ගැන මෙබඳුම අවදානමක් ඇත. යම් මතු දිනක ප්‍රබල වසූරිය වෛරසයක් හෝ පෝලියෝ වෛරසයක් මතු වුවහොත් භයානක ප්‍රතිඵල ලැබීමට ඉඩ ඇත.

සාර්ස් වැනි වෛරස් රෝගයක් සුව කිරීමට එන්නතක් සොයා ගැනීම දැන් සාර්ථකව නිමවෙමින් පවතී. මෙහිදී මූලධර්මය වන්නේ වෛරසය සැදී ඇති ප්‍රෝටීන් හඳුනාගන එය විනාශ කළ හැකි රසායන ද්‍රව්‍යයක් යෙදීමයි. මෙය ප්‍රවේසමින් කළ යුතු දෙයකි. මක්නිසාද යත් සත්කාරකයාගේ සෛල සැදී ඇත්තේ ප්‍රෝටීන් ද්‍රව්‍යයකින් වීමයි. දෙක වෙන වෙනම හඳුනා ගැනීමට අසමත් වූවොත් වෛරස් ප්‍රෝටීන් මෙන්ම සත්කාරකයා ගේ ප්‍රෝටීන් ද විනාශ වනු ඇත.

ඒඩ්ස් රෝගය ඇති කරන HIV වෛරසය සොයාගත දැන් වසර 30 කි. ඒඩ්ස් වෛරසය විනාශ කළ හැකි එන්නතක් ද මෙම ආකාරයෙන් සොයා ගැනීමේ පර්යේෂණ සිදු කෙරෙමින් පවතී. ඉන්ෆ්ලුවන්සා (නද සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව) ඇති කරන වෛරසය විනාශ කිරීමට හෝ වර්ධනය බාල කිරීමට සමත් වෛරසයක් දැනටමත් සොයාගත ඇත.

වෛරස් විනාශ කළ හැකි එන්නතක් සෙවීම පිණිස නව මාදිලියේ පර්යේෂණ කෙරෙමින් පවතී. මෙහිදී උපයෝගී කර ගත්තේ වෛරස් සෛල බෙදීම වේගවත් කරන රසායන ද්‍රව්‍යයක් යොදා ගැනීමයි. වෛරස් සෛල තවමත් පවතින්නේ ජීවියා ගේ ඉතා පහළ මට්ටමක බැවින් සෛල බෙදීමේ දී “DNA” අණුව පිටපත් කිරීම දෝෂ සහිත වෙයි. වෛරස් සෛල වේගයෙන් බෙදීමට රසායන ද්‍රව්‍ය යොදනු ලැබේ. එවිට ටික කාලපරාසයකින්ම ව්‍යාකූල තත්ත්වයේ වෛරස් සෛල ලැබේ. එම වෛරස් සෛලවලින් රෝග ලක්ෂණ පහව යන අතර, වෛරස් සෛල ද අවසානයේ දී විනාශ වෙයි.

වර්ෂ 1986 දී මෙබඳු ඖෂධයක් වෙළඳ පොළට නිකුත් කළේය. රිබවරින් (Ribavirin) යන වෙළෙඳ නාමයෙන් හඳුන්වන ලද එම ඖෂධය අසාමාන්‍ය ලෙස වෛරස සෛල බෙදීමට සලස්වා ඒවා විනාශ කරන ලදී. ❑