ආහාර සෞඛ්‍යය

පී. මදරසිංහ

අප ඉදිරියේ ඇති අභියෝග

ආහාර හා ජල ආශ්‍රිත ප්‍රභවයන් දූෂණය වීම හේතුවෙන් ලක්ෂ සංඛ්‍යාත මරණ අතීතයේ සිදුවී ඇති අතර වර්තමානයේ ද එසේම සිදුවෙමින් පවතී. තාක්ෂණිකව ලොව කෙතරම් දියුණු තත්වයක පැවතිය ද අහාර හා ජල ආශ්‍රිත රෝග පැතිරීයාම ඉතා ඉහළ මට්ටමක පවතින අතර දියුණු නොදියුණු හා දියුණු වෙමින් පවතින සෑම රටකම මෙම තත්වය දක්නට ලැබීම පුදුම සහගතය. 2005 වසර තුළ පමණක් ලොව පුරා මිලියන 1.8ක් පමණ මරණ සිදුවූ බව දක්වෙන ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධාන වාර්තා මගින් ඒ බව සනාථ වේ. මින් බහුතරයක් ලොව දියුණු වෙමින් පවතින රටවල සිදුවන අතර ළදරුවන් හා ළමයින් මෙම තත්වයට බහුලව ගොදුරු වන බව ද පැහැදිලි වේ.

රෝග පැතිරෙන ආකාරය වෙනස් වන්නේ රටක ජනතාවගේ ජීවන තත්වය, ආහාර, පුරුදු, පරිසර සෞඛ්‍ය මට්ටම ආදී කරුණු මත වන අතර එම සාධකයන් මත ක්ෂුද්‍රජීවී, රසායනික හා භෞතික ආසාදන අඩු වැඩිවීම රඳා පවතින බව ද පැහැදිලිය. වර්තමානයේ ආහාර සෞඛ්‍ය සුරැකීම අභියෝග රැසකට මුහුණ දී ඇති අතර එය වඩ වඩා සංකීර්ණ වී ඇති අකාරය විමසා බලමු.

නැවුම් ආහාරයෙන් බැහැර වීම

ස්වභාවධර්මයාගේ දායාදයක් ලෙස ලැබුණු නැවුම් එළවැල රිසිසේ තම පරිභෝජනය සඳහා යොදා ගැනීම පුරාණයේ සිට පැවති සිරිත විය. ජනගහනය වැඩි වීමත් සමගම ස්වභාවධර්මය විසින් සපයන ආහාර ප්‍රමාණවත් නොවීම නිසා තම අවශ්‍යතාවයට සරිලන පරිදි ආහාර බෝග වගා කිරීමටත්, විවිධ ක්‍රමෝපායන් උපයෝගී කර ගනිමින් අස්වැන්න වැඩි කර ගැනීමටත් මිනිසා හුරු පුරුදු වූ අතර විද්‍යාව හා තාක්ෂණය ලොව තුළ දියුණු වීමත් සමගම ඉතා සරලව පැවති ආහාර රටාව සංකීර්ණ ආහාර රටාවක් බවට පත්වීම ආරම්භ විය. නැවුම් ආහාර වෙනුවට කෘතීම පොහොර, පළිබෝධනාශක, වර්ධක හෝමෝන භාවිතයෙන් මෙන්ම යන්ත්‍ර සූත්‍ර හා තාක්ෂණික මෙවලම් අනුසාරයෙන් සැකසූ ආහාර රසායනික මගින් පරිරක්ෂණය කර, වර්ණ ගන්වා, රස ගන්වා, ආකර්ෂණීය ඇසුරුම්වල බහා වෙළඳපොළ ආක්‍රමණය කිරීම කාලයාගේ ඇවෑමෙන් ඇරඹිණි. පවතින රටාව තුළ මෙම ආහාර දෛනික ජීවිතයේ කොටසක් බවට පත්ව ඇති අතර ලොව පුරා වසන කෝටි සංඛ්‍යාත පිරිසකගේ ආහාර අවශ්‍යතාවය සැපයීමේ වගකීම වගාකරුවන්ටත්, නිෂ්පාදන හා සැපයුම් ආයතනයන් අතටත් ක්‍රමයෙන් පත්වී ඇත. අතිශය දැවැන්ත මෙම ආහාර සැපයුම් ක්‍රියාදාමය මගින් සපයනු ලබන ආහාර ආරක්ෂාකාරීව, ගුණාත්මකව හා පිරිසිදුව සැපයීම සඳහා නීති රීති අණ පනත් සකස්ව පවතින නමුත් ආහාර සැපයුම් දාමය වඩ වඩා සංකීර්ණ වීමත් සමගම ඇතිව ඇති හා ඇති විය හැකි අතුරු අන්තරා රැසක් තිබෙන බව පැහැදිලි වේ.

මිනමාටාව වටා ගෙතුනු අතීත අත්දැකීම්

ආහාර දාමයන් මගින් ඇති විය හැකි අතුරු අන්ත්‍රා කෙතරම් බිය ජනක ද සංකූල ද යන්න ලොවට විදහා දක්වූ කදිම නිදසුනක් ලෙස ජපානයේ මිනමාටා හි ඇතිවූ සිද්ධි දාමය දැක්විය හැකිය. අප එය සැකවින් අධ්‍යයනය කර බලමු.

1950 වසරේ දී ජපානයේ මිනමාටා ප්‍රදේශවාසීන්ට අපූර්ව සිද්ධියක් දක ගත හැකි විය. එය සතුන්ගේ අපූරු හැසිරීමයි. පූසන් අස්වාභාවික ලෙස උඩ පැනීමත්, දඟලීමත්, ටික කලකින් සිහි නැතිවී මිය යාමත් බහුලව දක්නට ලැබුණි. ඒ අතර අහසේ පියාසර කරන කපුටන් මැරී වැටීමත්, මිය ගිය මාළුවන් මුහුදේ පාවී වෙරළට ගොඩ ගැසීමත් දක්නට ලැබුණි.

තත්වය මෙසේ තිබිය දී 1956 දී වයස අවුරුදු 5ක දැරියක් හිටි හැටියේම ඇවිදීමට අපහසුතාවයත්, කථා කිරීමට නොහැකි වීමත් හා සිහි නැති වීමත් නිසා ප්‍රතිකාර ගැනීමට රෝහල් ගත විය. එයට දින දෙකකට පසුව ඇගේ බාල සොහොයුරිය ද එබඳුම රෝග තත්වයකට ගොදුරු විය. ලැබුණු තොරතුරු මත ප්‍රදේශය පුරා කරන ලද පරීක්ෂණයේදී

අනාවරණය වූයේ තවත් විශාල පිරිසකට මෙම රෝග තත්වය පැතිරී ඇති බවයි.

වහා ක්‍රියාත්මක වූ මිනමාටාවේ ආගන්තුක රෝග නිවාරණ කමිටුව රෝගය පැතිරීම මැඩ පැවැත්වීම සඳහා පියවර ගනිමින් රෝගාබාධයන්ට ලක්වූ පුද්ගලයන් වෙන් කර තැබීමටත්, එම නිවාසයන් විෂබීජහරණය කිරීමටත් පියවර ගන්නා ලදී. රෝගයට බිය වූ අවට ගම්මුන් ද එම ප්‍රදේශය තහනම් ප්‍රදේශයක් ලෙස සැලකීමට පටන් ගැනීම නිසා මිනමාටා වාසීන් සමාජයෙන් කොන් කරන ලද තත්වයකට පත්වුණි.

අපූරු රෝග ලක්ෂණ

ක්‍රමයෙන් රෝගීන් සංඛ්‍යාව දහස් ගණනින් වර්ධනය වන්නට වූ අතර කොමොටෝමෝ (Kumamoto) විශ්වවිද්‍යාලයේ පරීක්ෂක කණ්ඩායමක් රෝගය පිළිබඳ විශේෂ පරීක්ෂණයක් ආරම්භ කරන ලදී. එම පරීක්ෂණයෙන් අනාවරණය වූයේ රෝග තත්වයේ මුල්ම ලක්ෂණය වන්නේ අත් ඇඟිලි හා පාදයේ ඇඟිලි හිරි වැටීම ඇතිවීම, කටහඬ ක්‍රමයෙන් වෙනස් වීම, පෙනීම හා ඇසීමේ දුර්වලතා ඇති වීම හා ගිලින්නට අපහසුතාවයක් ඇති වීමයි. තම ඇඟිලි වලින් කුඩා දේ ඇල්ලීම, කමිසයක බොත්තමක් දමා ගැනීම ආදී කටයුතු පවා කරගත නොහැකි තත්වයක් ඇතිවන බවයි. මෙම සියල්ල අවසානයේ දී ක්ලාන්තය, සිහි නැතිවීම දක්වා වැඩිවන අතර අවසානයේ දී මරණය කරා යන බවක් පැහැදිලි විය.

පරීක්ෂකයන්ගේ විශේෂ අවධානයට යොමුවූ කරුණ වූයේ මාළු වාඩි ආශ්‍රිත නිවෙස්වල ප්‍රධාන ආහාරය ලෙස මාළු පරිභෝජනය කරන අයවලුන් අතර බහුලවම රෝගීන් දක්නට ලැබීමයි. මේ අනුව මෙම රෝග තත්වය ආහාර විෂවීම හේතුවෙන් සිදුවන බවට සැක කරන ලදී.

මැරුණු සතුන් හා මිනිසුන්ගේ කොටස් ආශ්‍රිතව කරන පරීක්ෂණ හා ජල නියැදි හා භූගත පරීක්ෂණ අනුව මෙම රෝගය ලෝහ මිශ්‍ර රසායන ද්‍රව්‍ය විෂවීම නිසා ඇතිවන බව පැහැදිලිවම අනාවරණය විය. රසදිය ආශ්‍රිත රසායනික මාළුන්ගේ ශරීරයට ඇතුල්වී එම මාළු අනුභවය කිරීම මගින් මනුෂ්‍ය ශරීරයට ද මේවා ඇතුල්වීම නිසා රෝගී වන බවයි. එමෙන්ම එම මාළු අනුභව කරන පූසන්, බල්ලන් හා කපුටන් වැනි සතුන් ද එම ආහාර විෂවීමෙන් මිය යන බවයි.

මිනමාටා දූෂක ප්‍රභවය

ජල දූෂක ප්‍රභවය පරීක්ෂකයන්ට ඉතා පහසුවෙන් සොයා ගත හැකි විය. එනම් මිනමාටා ප්‍රදේශයේ පිහිටා තිබූ චිසෝ කෝපරේෂන් (Chisso Corporation) නමැති ඇසිටිලීන් (Acetylene), ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් (Acetaldehyde), ඇසිටික් ඇසිඩ් (Acetic acid) හා වීනයිල් ක්ලෝරයිඩ් (Vinyl chloride) නමැති රසායනික ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කරන ආයතනයෙන් බැහැර කරන අපජලය සමග උග්‍ර විෂ සහිත මීතයිල් මර්කරි (Methyl mercury) නමැති රසායනිකය මිනමාටා කලපුවට ගලා යාම හේතුවෙන් මෙම විෂවීම ඇතිවී තිබෙන බවයි.

මෙහිදී සොයාගත් වැදගත් කරුණක් වූයේ මීතයිල් මර්කරි මෙම ප්‍රදේශයේ කුඩා දරුවන්ට ස්නායු ආශ්‍රිත බරපතළ රෝග පසුකාලීනව ඇති කරනු ලැබූ බවයි. මොවුන්ගේ දෙමාපියන්ට මෙම රෝග ලක්ෂණ නොතිබූ අතර ඔවුන්ගේ ළමුන් ද කිසිදාක විෂකාරක මාළුන් ආහාරයට ගෙන නැත. සාමාන්‍යයෙන් බොහෝ රසායනික බොහොමයක් මවගේ රුධිරයේ සිට දරුවාට යාම වැදෑමහ හරහා වළක්වන නමුත් මීතයිල් මර්කරි මෙයට ප්‍රතිවිරුද්ධ දෙයක් සිදුකරන බව සොයාගැනුනි. එනම් මීතයිල් මර්කරි මවගේ රුධිරයේ සිට වැදෑමහ හරහා දරුවාගේ රුධිරයේ එකතුවී වැඩිහිටියන්ට ඇතිවන අන්දමේ බරපතළ මිනමාටා රෝග ලක්ෂණ ඇති කරනු ලබන බවයි.

මරණ 1984ක්

මෙම රෝග තත්වය කොතරම් වර්ධනය වූයේ ද කියතොත් වසර කිහිපයක දී මිනමාටා ප්‍රදේශයේ පමණක් රෝගීන් 2200ක් වාර්තා වූ අතර එයින් 1984 දෙනෙක් මිය ගිය බවත් 10000කට වැඩි පිරිසකට අදාළ සමාගම විසින් වන්දි ප්‍රදානය කර ඇති බවත් වාර්තා වී ඇත.

මෙය ලෝකයේ වාර්තා වූ මෙබඳු එකම සිද්ධිය නොවේ. තත්වය ඉතා බරපතළ වන්නේ මෙම තත්වයට ගොදුරු වන්නන් අතරින් බහුතරයක් ළදරුවන් හා ළමයින් වීමයි.

ශ්‍රී ලංකාව තවත් මිනමාටාවක් ද?

මිනමාටාවේ සිදුවූ තත්වය තරමම දරුණු අන්දමින් සිදු නොවුනත් අප රට තුළ ද රසායනික ද්‍රව්‍ය ආශ්‍රයෙන් සිදු විය හැකි උවදුරු බහුල වෙමින් පවතින බවට සාධක ඇත. එය සනාථ වන්නේ වසර කිහිපයක් තුළ දී අප රටට ආනයනය කර ඇති පළිබෝධනාශක පිළිබඳ සංඛ්‍යා ලේඛන සලකා බැලීමෙනි. මෑතකාලීනව ශ්‍රී ලංකාවට ආනයනය කර ඇති එම රසායනික දැක්වෙන වගුව සලකා බලමු.

ආනයනය කර ඇති ප්‍රමාණය මෙට්‍රික් ටොන් (mt)			
	2003	2004	2005
කෘමිනාශක	1684.4	1359.68	1921.81
වල්නාශක	2925.1	3273.74	3883.1
දිලීරනාශක	792.18	749.62	899.58

වර්ග සැතපුම් 25,262 වන භූමි ප්‍රමාණයක භූ තලය මත ඉසීම සඳහා පළිබෝධනාශක 6704.49Mt ප්‍රමාණයක් 2005 වසර තුළ දී ආනයනය කර ඇත. මෙම රසායනික බෝග මත හා ජල ප්‍රභව මත තැන්පත්වී අපගේ ආහාරයට එකතු වීම නිරන්තරයෙන් සිදුවෙමින් පවතී. මෙම රසායනික ශරීරගත වීම මගින් ඇතිවන අහිතකර ප්‍රතිඵල රාශියකි. මෙහි අවසාන ප්‍රතිඵලය මරණය නොවුවද මාරාන්තික ඉතා දරුණු රෝග තත්ව රැසක් ඇති විය හැකි බව පිළිගැනේ. එය සරල රෝග ලක්ෂණ සමූහයක් ලෙස ඇරඹී පසුව දරුණු අක්මා, වකුගඩු, ආසාදන තත්ව ලෙස හෝ ආමාශය ආශ්‍රිත පිළිකා රෝග තත්ව කරා ද වර්ධනය විය හැකිය.

පරිසරයේ ඇති සමහර රසායනික අපට නොදැනී ශරීරයට ඇතුළුවීමට අමතරව අප එදිනෙදා ගන්නා ආහාර සමග ශරීරයට ඇතුල් කරන්නා වූ කෘතිම රසකාරක, ප්‍රතිඔක්සිකාරක, නිර්ඔක්සිකාරක මගින් ද හානිකර විවිධ රසකාරක ශරීර ගතවේ.

මෙම රසායනික බොහොමයකගේ ආහාරයට එකතු කළ හැකි ආරක්ෂාකාරී මාත්‍රා ප්‍රමාණය හඳුනාගෙන ඇති අතර ඉතා අන්තරාකාරී රසායනික තහනම් කිරීමට ද පියවර ගෙන ඇත.

නිදසුනක් ලෙස ගතහොත් 1980 අංක 26 දරණ ආහාර පනත යටතේ පනවා ඇති 2003 ආහාර (පැණිරස කාරක) නියෝගය පරිදි සෝබිටෝල්, මැනිටෝල්, ලැක්ටිටෝල්, ඇස්පාර්ටේම්, සුක්‍රලෝස් හා සැකරින්, වැනි කෘතිම පැණිරසකාරක ආහාර රස ගැන්වීම සඳහා යෙදීමටත්, එසේ යොදන අවස්ථාවල භාවිත කළ හැකි උපරිම මාත්‍රාව ද සඳහන් කර ඇත. එපමණක්ද නොව රසකාරකයක් ලෙස ඇස්පාටෙම් භාවිත කර ඇති අවස්ථාවල 'ළමයින් සඳහා නිර්දේශ කරනු නොලැබේ' යන අවවාදයද සෝබිටෝල් ආදී පොලියුලොස් කාණ්ඩයේ රසායනිකයන් අඩංගු කර ඇති අවස්ථාවකදී 'අධික ලෙස පරිභෝජනය කිරීමෙන් විරේචන ප්‍රතිඵල ඇතිවිය හැකියි' යන අවවාදය පැහැදිලිව කියවිය හැකි ලෙස ලේබලයේ සඳහන් කර තිබීම අනිවාර්ය කර ඇත. එහෙත් මෙබඳු අවවාද කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීමට තරම් පාරිභෝගිකයා හුරු පුරුදු වී ඇත්ද යන්න ප්‍රශ්නයකි.

ක්ෂුද්‍රජීවී ආසාදන

ආහාර සුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීමේ දී පාරිභෝගිකයා හට මුහුණ දීමට සිදුවන එකම තර්ජනය රසායනික හේතුවෙන් ඇති වන ගැටළු පමණක් නොවන බව අවධාරණය කිරීම වැදගත්ය. ක්ෂුද්‍රජීවී ආසාදනය හේතුවෙන් ද ඉමහත් ව්‍යසනයක් සිදුවන බව ද වාර්තා වේ.

දියුණු නොදියුණු සෑම රටකම ක්ෂුද්‍රජීවී ආසාදන බහුලව දක්නට ලැබීම පුදුම සහගතය. ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ වසරකට ආහාර ආශ්‍රිත රෝගයන්ට ගොදුරුවන සංඛ්‍යාව මිලියන 76ක් පමණ වන බව ද රෝහල් ගතවීම් 325,000ක් සිදුවන බව ද මේ හේතුවෙන් මරණ 50,000ක් පමණ සිදුවන බව ද වාර්තාවේ.

ආහාර සෞඛ්‍ය පිළිබඳ විශ්ලේෂකයින්ගේ විශේෂ අවධානයට යොමුවූ කරුණ වන්නේ ලොව ඉතා දියුණු රටවල් සේ ගැනෙන රාජ්‍යයන්ගේ පවා ක්ෂුද්‍ර ජීවී ආශ්‍රිත නව රෝග ප්‍රභවයන් ව්‍යාප්ත වීමයි. මෙයට නිදසුන් කිහිපයක් ලෙස ගත හැකි වන්නේ 1996 දී මහා බ්‍රිතාන්‍යයේ ඇතිවූ උමතු ගව රෝගයත් (Mad cow disease)එම වසරේ දී ජපානයේ ඇතිවූ ඊ කෝලයි (E coli) 0157:47 ලෙස හඳුන්වන ලද රෝග තත්වයයි. මෙහි දී පාසල් ළමුන් 6000ක් පමණ රෝගී වූ බව වාර්තා වී ඇත.

ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ නල ජලය මගින් පැතිරී ගිය පරපෝෂිතයින් හේතුවෙන් 40000කට වැඩි පිරිසක් රෝහල් ගතවී ඇත. 1998 වසරේ දී මැලේසියාවේ නිපා වෛරසය (Nipah virus) හේතුවෙන් ඇතිවූ රෝග තත්වය මත රෝග පැතිරීමට හේතුකාරකය ලෙස සැලකූ ඌරන් 900,000ක් පමණ ඝාතනය කර විනාශ කරන ලදී. 1998 හොංකොං දිවයිනේ ඇතිවූ කුරුළු උණ වසංගතය හේතුවෙන් කුකුළන්ගෙන් මිනිසුන් වෙත පැතිරීමේ අවදානමෙන් බේරීම සඳහා හොංකොංහි සියළුම කුකුළන් විනාශකර ගොවිපොළවල් වසා දැමීමට සිදුවිය.

ආහාර ආශ්‍රිත රෝග මැඩපැවැත්වීම

ආහාර ආශ්‍රිත රෝග හේතුවෙන් පුද්ගල සෞඛ්‍යයට, පුද්ගල ආර්ථිකයට සහ සමස්ත ජාතියේ ආර්ථිකයටත් විශාල තර්ජනයක් එල්ල වේ. මෙම තත්වය මැඩ පැවැත්වීම සඳහා ප්‍රධාන සාධකයන් තුනකගේ පූර්ණ දායකත්වය සහ සහාය අවශ්‍ය වේ. එනම් රාජ්‍ය දායකත්වය, ආහාර නිෂ්පාදකයන්ගේ දායකත්වය හා පාරිභෝගික දායකත්වය උපරිම වශයෙන් ලැබීමයි.

පාරිභෝගිකයා විසින් තමා පරිභෝජනයට ගන්නා ආහාර වර්ග නිසි අවබෝධයකින්, සැලකීමකින් හා නොමග යාමකින් තොරව තෝරා ගැනීමට වග බලාගත යුතුවේ. මේ සඳහා දැනුවත් පාරිභෝගික පිරිසක් රට තුළ ඇතිවීම ද අත්‍යවශ්‍ය වේ. ක්ෂුද්‍ර ජීවී ආසාදනයන්ට ගොදුරු වීමේ අවදානම ඇති ආහාර හා එබඳු ස්ථාන හඳුනා ගැනීමටත්, රසායනික මගින් අනතුරු ඇතිවීමේ තත්ව හඳුනාගැනීමටත්, පාරිභෝගිකයා සමත් විය යුතු අතර, එබඳු අහාර පාන ප්‍රතික්ෂේප කිරීමටත්, වර්ජනය කිරීමටත් හුරුපුරුදු වීම ද අනිවාර්ය වේ.

පී. මදරසිංහ
සහකාර අධ්‍යක්ෂ (ආහාර පාලන)
සෞඛ්‍යාරක්ෂණ හා පෝෂණ අමාත්‍යාංශය