

චිත්‍රපට, ජීවිතයට විද්‍යාව

6 සවන් ආහාර පිරුණ භාජනයක් දැකීම රස නහර පිනායන දර්ශනයකි. අශුවි පිරුණ බඳුනක් දැකීමෙන් ඔබට ඇතිවන්නේ පිළිකුලකි. සාහිත්‍ය රස විඳීමේ දී පිළිකුල් රසයට වෙනම නමක් දී ඇත. එය 'බිහත්සස' රසය ලෙස නම් කර ඇත.

පිළිකුලේ සුලම්ල



ආචාර්ය උපාලි ඇමි සේනානායක

සමස්තයක් වශයෙන් ගත් කල සියලු දෙනාම පොදුවේ පිළිකුල් කරන දේ ගණනාවක් ඇත. අශුවි, කුණු වි ඉහඳ පණුවන් ගසා දුගඳ හමන මල සිරුරක්, කුණු වි සැරව, ඕපස් ගලන කුටාලයක්, කපාකරන විට කටින් දුගඳ හමන කෙනෙක් ආදී වශයෙන් මෙම පොදු දේවල් නම් කල හැක.

ඒ ඒ ජාතීන් ගත් කලද, ජාතියක් වශයෙන් පිළිකුල් කරන දේ ගණනාවක් ඇත. ලන්ඩන් විශ්ව විද්‍යාලයේ සෞඛ්‍ය සහ සර්ම කලාපිය වෛද්‍ය ආයතනයේ වැලර් කර්ට්ස් විසින් කරන ලද සමීක්ෂණයකදී පහත සඳහන් ලබාගෙන ඇත. ඉන්දියාව, තෙදර්ලන්තය, මහා බ්‍රිතාන්‍යය, බටහිර අප්‍රිකානු රටක්වන බර්කිනා ෆැසෝ සහ ග්‍රීසියේ ඇතන්ස් නුවර ගුවන් තොටුපොල මෙම සමීක්ෂණයට භාජනය විය. මෙහිදී පෙනී ගිය එක් කරුණක් වන්නේ ඒ ඒ රටවල් සහ ප්‍රදේශ අනුව පිළිකුල් කරන ද්‍රව්‍ය වෙනස් වන බවය.

කුලගීතයක් සහ ප්‍රසිද්ධ ස්ථානවල පෙම්වතුන් සිප ගැනීම ඉන්දියානුවන් ඉතා පිළිකුල් කළ දෙයක් විය. බොහෝ බ්‍රිතාන්‍ය ජාතිකයින් පවසා ඇත්තේ මැරී වැටී ඇති ස්පැරෝ නම් කුරුල්ලන් සහ අශ්වයන්ට වද හිංසා පැමිණ වීම පිළිකුල් කළ දෙයක් බවය. ඕලන්ද ජාතිකයෝ බල්ලන්ගෙන් වැගිරෙන කෙල

සහ දේශපාලඥයින් පිළිකුල් කළහ. ඇතැන්ස් ගුවන් තොටු පොලේ මගීහු පුළුල් පරාසයක පිළිකුල් දේවල් පවසා ඇත. එය ඇදුම් තෙමාගත් තෙත බර්ත මිනිසුන්ගේ සිට ඇග ලේ උරාබොන මදුරුවන්, මකුණන් තැලීම අතර පරාසයක් විය.

එහෙත් කර්ට්ස් ගේ කුතුහලය ඇවිස්සූ එක් වැදගත් විය. රට ප්‍රදේශය හෝ ලිංග හේදයකින් තොරව ඇතැම් දේ පොදුවේ පිළිකුල් කළ දේවල් විය. අශුවි (මිනිස් හෝ සත්ව) වමනය,, ඩාදිය, සහ ඩාදිය ගඳ,

කැහිකාරා වමාරන, සෙම් සොටු, ලේ, සැරව, ලිංගික දියර,, ඒවා අතර විය. මීට අමතරව මියන්, ෆාරන්, පණුවන් සහ ඉහඳ පණුවන් සහ උකුණන් ද මේ පිළිකුලට භාජනය විය.

කර්ට්ස් පමණක් නොව වෙනත් පරීක්ෂකයින් විසින් වරින් වර ලොව වටා කරන ලද දත්ත එකතු කිරීමේ දී පිළිකුලට භාජනය වන ඉහත සඳහන් වර්ග යළි යලිත් ඉස්මතු විය. මෙයට හේතු පරිණාමය පදනම් ව සොයාගත හැකි බව කර-

ටිස් පවසයි. අශුවි වල අප්‍රසන්න ගඳ සහ වර්ණය එක් ප්‍රධාන සාධකයක් වන අතර නවත් වැදගත් විද්‍යාත්මක සාධකයක් ද ඇත. අවම වශයෙන් රෝගකාරක විෂබීජ වර්ග 20 ක් වත් අශුවි මගින් පතුරුවයි. මේවා අතර වෛරස් වර්ග බැක්ටීරියා රෝගකාරක පැනොප්න් වර්ග (පෝලියෝ සිට සැල්මොනෙල්ලා වැනි) රෝග වෙයි. මේවාගෙන් මිනිසා බේරා ගැනීමට ස්වභාවයෙන්ම මිනිසා අශුවි වලට පිළිකුලක් දක්වන බව විශ්ලේෂකයෝ පවසති. බලු කෙල වැනි සත්ව කෙලද රෝග ගණනාවක් පතුරුවා හරියි. පිස්සු බලු රෝගයට අමතරව, හර්පිස් සිපිලිස් වැනි ලිංගික රෝග බීජ ද මේ අතර වෙයි. මැක්කන් මදුරුවන් වැනි සතුන් මහාමාරිය, මැලේරියාව, මොලයේ උණ වැනි රෝගත්, තාසයෙන් වැගිරෙන සෙම් සොටු මගින් කක්කල් කැස්ස සහ ක්ෂය රෝගය පතුරුවයි. තිරාසාසයෙන්ම මෙයට පිළිකුලක් ඇතිවීම සෞඛ්‍යය ආරක්ෂා කර ගැනීමට හේතුවයි. වනචාරී යුගයේ සිටම මෙබඳු දේ පිළිකුල් කිරීම සිය ඒ ලග පරම්පරාවට දයාද කරන ලදී. මෙහි අවසාන ප්‍රතිඵලය වූයේ මිනිස් වර්ගයා කුමන රටකට හෝ ජාතියකට අයත් වූවත්, සමස්ථයක් වශයෙන් ඉහත සඳහන් දේවලට පිළිකුලක් ඇති වීමයි.

පරිණාමය සඳහා ජාතමය පදනමක් ඇති බව පිළිගත් දෙයකි. එහෙත් මීට අමතරව පිළිකුලට හේතුවන දේ මග හැරීමට ගත යුතු ක්‍රියා මාර්ග පිළිකුල් දෙයක් දුටුවිට අපට වමනය වන්නේ ඇයි? මෙයන් මොලයෙන් පාලනය වන්නක් නොව, ස්නායු ජාලයක් මගින් ස්වයං පාලනයකින් තොරව සිදුවන දෙයකි. ආහාර දිරවීමත් මෙබඳුම ක්‍රියාවලියකි. පිළිකුල් දෙයක් දුටුවිට හැම දෙනාටම එක ලෙස වමනය නොයයි. කෙනෙක් වැඩියෙන් වමනය කරයි. තවෙකෙක් අඩුවෙන් වමනය කරයි. ඇතෙමෙක් වමනය නොකරයි. ආහාර මාර්ගය පුරා විහිදී ඇති

ස්නායු ජාලයක(Gutbrain ක්‍රියාවේ අඩු වැඩි විමක් මෙයට හේතුවෙයි. බොහෝ ජීව විද්‍යාඥයින් මෙම ස්නායු ජාලය උපමා කරන්නේ කුකුළු පැටව් අහුරා තබන කම්බි දූලකටය. අපට තොදනුවත්වම ආහාර මාර්ගය ඔස්සේ ආහාර ගමන් කර ආහාර දිරවන්නේ මෙම ජාලයේ ක්‍රියා කාරීත්වය නිසාය.

අතීතකර යමක් එනම් කුණු මස් කැබැල්ලක් පණුවෙක් හෝ අශුව වැනි යමක් කෑම සමග මුඛයට ගත් වහාම අපට වමනය යයි. මේ අනුකූල බහන් ස්නායු ජාලයේ ක්‍රියාකාරකමකි. මාංශ පේශී හැකිලී ඉදිරියට ගමන් කිරීම වෙනුවට ක්ෂණිකව ඒවා පසු පසට ක්‍රියා කර ආහාරය මුඛයෙන් පමණක් නොව ආමාශයෙන් පිට කර හැරීමයි. අතපේක්ෂිත ලෙස එබඳු ආහාර ශරීර ගත වූයේ නම් ගත් තැනැත්තා රෝගාතුර වනු නොඅනුමානය. එලෙසම පිළිතුරු ආහාරයක් මිනිසා පමණක් නොව බොහෝ සතුන් ද ප්‍රතික්ෂේප කරනු ලබයි.

කුණු මස් මාළු පමණක් නොව වෙනත් ආහාර ද (අශුව ඇතුළුව) ඕනෑකමින් ගිල දමන සත්තු අපට දැකිය හැක. එබඳු සතුන් රෝගාතුර නොවන්නේ මන්දැයි ඔබට ප්‍රශ්නයක් වනු ඇත. මෙයට ජීව විද්‍යාඥයෝ සරල පිළිතුරක් දෙති. ඒ සතුන්ගේ ආමාශ තුළ තරලය තද ආම්ලික එකක්. එයට ඇතුළුවන ඕනෑම රෝග කාරක හෝ නොවන ක්ෂුද්‍ර ජීවීහු මියයති. මේ නිසා එබඳු සත්තු ආහාර විෂවීම නිසා මිය නොයති.

ලන්ඩන් විශ්ව විද්‍යාලයේ මානසික රෝග අංශයේ මේරි පිලිප් සහ ස්නායු රෝග අංශයේ ඇන්ඩ් කෝල්-ඔර් පෙන්වා දෙන්නේ "පිලිකුල" ක්‍රියාත්මක කරන ස්නායු බණ්ඩයක් මොළයේ ඇති බවයි. "බිය" හඳුනා ගන්නා මධ්‍යස්ථානය වඩා වෙනස් මධ්‍යස්ථානයකි. වූම්හන කම්පන ජායා(Magnetic Resonance Imaging) යොදා කරන ලද අධ්‍යයන වලදී එයට භාජනය වන තැනැත්තාට පිලිකුල උපදවන දේ දර්ශනය වන්නට සලස්වන ලදී. කුණු මස් මාළු, වමනය, අශුව හෝ කැරපොත්තන් වැනි දේ පෙන්වීමේ දී මොළයේ නියමිත මධ්‍යස්ථානයක් දීප්තිමත් විය. මුහුණේ මාංශ පේශී

හැකිලීමද මෙයට සමගාමීව සිදු වී න. වලනය හඳුනා ගැනීම සහ ත්‍යාග ලැබීමේ දී උත්තේජනය වන මධ්‍යස්ථාන (Rewards) මේ සමග ගැලපින. අතින් මධ්‍යස්ථානය වූයේ අප යමක් රස විඳින විට උත්තේජනය වන කොටසයි. මෙම කොටස ඉන්සියුලා(Insula) ලෙස හැඳින්වෙයි.

මොළයට ශල්‍යකර්ම කරන අවස්ථාවලදී ඉන්සියුලාට කෘත්‍රීමව උත්තේජනය කිරීමෙන් රෝගියාගේ කටට කුණු රසයක් දැනුන බවත්,

මොළයට ශල්‍යකර්ම කරන අවස්ථාවලදී ඉන්සියුලාව කෘත්‍රීමව උත්තේජනය කිරීමෙන් රෝගියාගේ කටට කුණු රසයක් දැනුන බවත්, වමනය යෑමට හේතු වූ බවත්, වාර්තාවේ. මෙම ඉන්සියුලා කොටසට හානි සිදු කළොත් (ඕනෑ කමින් හෝ අංශභාගය වැනි රෝගයකින්) එම තැනැත්තාට කිසිම පිලිකුලක් නොදැනේ. එබඳු තැනැත්තෙක් කිසිම පැකිලීමකින් තොරව ඕනෑම පිලිකුල් දෙයක් අනුභව කරයි. එය කුණු වූ මස් කැබැල්ලක් විය හැක. නො එසේනම් පණුවන් තම්බා මැස්සන් කීප දෙනෙක් පොඩිකර කළවම් කරන ලද සුප් එකක් විය හැක. බොහෝ අංශභාග රෝගීහු කිසිදු පිලිකුලකින් තොර මල මුත්‍ර අනපත ගැම සහ ඇගේ නවරා ගන්නේ ද මෙම ඉන්සියුලා කොටසට හානි සිදු වූ විටය.

වමනය යෑමට හේතු වූ බවත්, වාර්තාවේ. මෙම ඉන්සියුලා කොටසට හානි සිදු කළොත් (ඕනෑ කමින් හෝ අංශභාගය වැනි රෝගයකින්) එම තැනැත්තාට කිසිම පිලිකුලක් නොදැනේ. එබඳු තැනැත්තෙක් කිසිම පැකිලීමකින් තොරව ඕනෑම පිලිකුල් දෙයක් අනුභව කරයි. එය කුණු වූ මස් කැබැල්ලක් විය හැක. නො එසේනම් පණුවන් තම්බා මැස්සන් කීප දෙනෙක් පොඩිකර කළවම් කරන ලද සුප් එකක් විය හැක. බොහෝ අංශභාග රෝගීහු කිසිදු පිලිකුලකින් තොර මල මුත්‍ර අනපත ගැම සහ ඇගේ නවරා ගන්නේ ද මෙම ඉන්සියුලා කොටසට හානි සිදු වූ විටය.

මෙබඳු තැත්තන්ගේ පිලිකුලේ සීමාවන් තැන. වොකලට් පෙන්තක හැඩ ගැන්වූ බලු බෙට් කෑමට ඔවුහු කෑමත්තක් දක්වූහ. කලින් දින මල මිනියක් තැබූ ඇඳක නිද ගැනීමට ඔවුහු මැලි නොවූහ. ඉන්සියුලාවේ ආබාධ ඇත්තෝ පිලිකුලේ අත්නය දක්වන ක්‍රියාවල නිරතවූහ. මෙහිදී නිරීක්ෂණයට

ලක්වූ එක් කරුණක් වූයේ මෙබඳු අද පැය ගණනාවක් තම අත පය සේදූහ. තැනහොත් ඇගේ කුණු ඉවත් කිරීමට නිතර නිතර ස්නානය කළහ. බොහෝ මානසික විද්‍යාඥයින් මෙය දකින්නේ බිය සහ අසහනදයක හැඟීම් ප්‍රමාණයට වඩා ක්‍රියාත්මක වීම නිසා මෙබඳු හැසිරීම් රටා දක්වන බවයි. එහෙත් ෆිලිප් සහ වෙනත් පර්යේෂකයින්ගේ පර්යේෂණවලින් පෙනී යන්නේ පිලිකුලේ අස්වාභාවික ස්වරූපයක් නිසා එබඳු හැසිරීම් රටාවක් දක්වන බවය.

මෙබඳු රෝගීන් ගණනාවක් MRI පරීක්ෂණයට භාජනය කරන ලදී. එම පරීක්ෂණවලට භාජනය කරන විට සාමාන්‍ය සිත්තම්, මුතු මැණික්, රත් පළඳනා වැනි දේන් තරක් වූ ආහාර, කුණු වි ඔප්ප් ගලන මල මිනින්, ලේ සැරව ගලන තුවාලන්, (මෙම පින්තූර නියත වශයෙන් පිලිකුල් සහගත විය) මායිම් තන්වයේ ඇති කුණු පිරුන භාජන වැරහැලි ඇඳගත් පුද්ගලයින් ගේ පින්තූර පෙන්වන ලදී. MRI පරීක්ෂණ පින්තූරවලින් පෙනී ගියේ, සම්මත වශයෙන් පිලිගත් පිලිකුල උපදවන පින්තූර සාමාන්‍ය පුද්ගලයින් තුළ පිලිකුලක් ඇති වූ බවය. ප්‍රමාණයට වඩා ඉන්සියුලාව ක්‍රියා කරන අය මායිම් තන්වයේ ඇති කුණු පිරුණ භාජන, වැරහැලි ඇඳගත් තැනැත්තන්ගේ පින්තූර දකින විට පවා මහා පිලිකුලක් පෙන්වමින් මොළයේ ඉන්සියුලාව දීප්තිමත් වූ බවක් පෙන්වීය. ස්කොට්ලන්තයේ ශාන්ත ඇන්ඩ්‍යා විශ්ව විද්‍යාලයේ ස්නායු විද්‍යාඥයෙක් වන රේතර් ස්ප්‍රෙන්ගෙල්

මෙයර් නම් පර්යේෂණ ගණනාවක් කර ඇත. අසාමාන්‍ය ලෙස ඉන්සියුලාව ක්‍රියාකාරී රෝගීන්ට විවිධ දේ පෙන්වනුම් කරන පින්තූර ගණනාවක් පෙන්වන ලදී. මෙම පින්තූර අතර ප්‍රීතිය, සුදු මස්, බිය, දුක, පිලිකුල සහ තරහ විදහාපාන පින්තූර විය. මෙම සියලු රෝගීන්ට පිලිකුල බිය සහ තරහ වෙන් වෙන් වශයෙන් හඳුනා ගැනීමට අපහසු විය.

මෙම පර්යේෂණ නිරණාත්මක නොවූවද මොළයේ හැඟීම් රටාව තේරුම් ගැනීමට උදව් වී ඇත. මෙම හැඟීම් වලට පදනම් ස්නායු සම්බන්ධතාවය තේරුම් ගත් පසු එය නවතා දමන හෝ පාලනය කරන බෙහෙත් නිපදවීම පහසුය. එබඳු ඖෂධ විකිත්සක ක්‍රම ලොව වටා ඇති රෝගීන්ට මහත් අස්වැසිල්ලක් වනු ඇත.

පිලිකුල ඇතිකරන දර්ශනත්, සිත වයි කරන දර්ශනත්, අතර ඇත්තේ පටු වෙනසකි. ඇතැම් විට පිලිකුල ඇති කරන දර්ශන සිත වයි කරන අවස්ථාද ඇත. මැන්හැටන් කොකු-කාගාරයේ කෘත්‍රීම සාදන ලද ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියක් වෙයි. බෙල්ජියම් ශිල්පියෙක් නිර්මාණය කර ඇති මෙය නම් කර ඇත්තේ Cloaca නමිනි. එහි සිංහල තේරුම අධෝමුඛය යන්නයි. ජීර්ණ පද්ධතියේ සියලු ක්‍රියා (එන්සයිම ඇතුළුව) එහි විද්‍යා දැක්වෙයි. මුඛය වැනි කොටසට ඇතුළු කරන රසවත් ආහාර එහි දීර්ඝ ගමනකට පසු පසුපස කෙළවරින් පිටවන්නේ කහ පැහැති අශුව ලෙසය. මෙම නිර්මාණය දකින බොහෝ දෙනා තුළ කුතුහලය සිත වයි කිරීම සහ පිලිකුල එකවිටම වාගේ උපදී.

පිලිකුල පිලිබඳව විශේෂ ග්‍රන්ථයක් වාල්ස් ඩාවින් විසින් 1872 දී පල කරන ලදී. එය නමිකර ඇත්තේ "මිනිසා" සහ සතුන් තුළ හැඟීම් ප්‍රකාශ කිරීම යන තේරුම් ඇති "The Expression of the Emotions in Man and Animals" යනුවෙනි. එබඳු ඇත අතීතයේ පටන්ම හැඟීම් සහ හැසිරීම් රටාව පිලිබඳව කුතුහලය ඇතිවී තිබේ. MRI යන්ත්‍රය නිපදවීමක් සමගම එහි විද්‍යාත්මක පැත්ත ගැන තතු සෙවීමට හැකිවී ඇත. □