එදිනෙද ජීවිතයට විද්‍යාව

මත්ලෝලිත්වයේ රසායනය

ආචාර්ය උපාලි ඇම්. සේනානායක

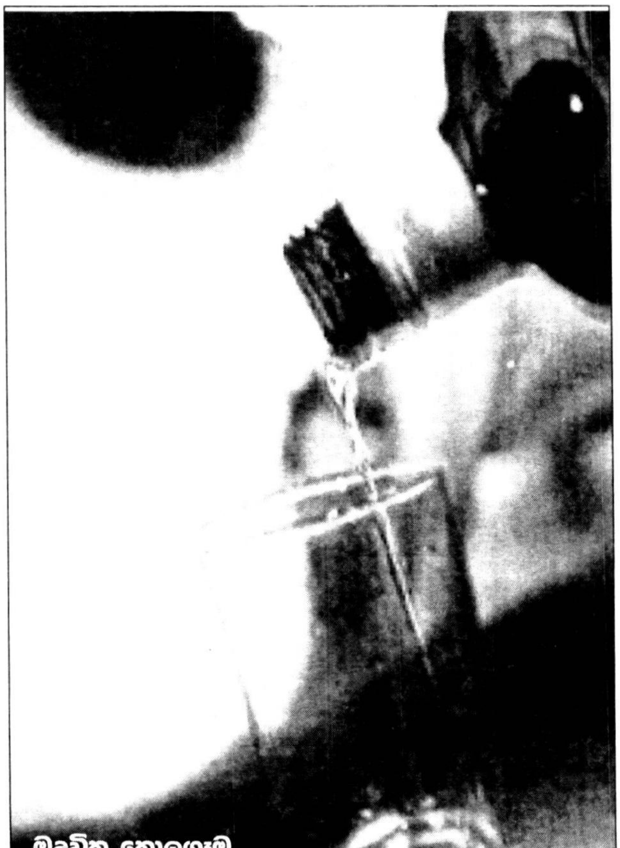
ඕනැම සතෙක් ඕනැම දෙයකට ඇබ්බැහි වීමට පුළුවන. මිනිසා ඇබ්බැහි වීමේ පරාසය ඉතා විශාලය. කොකේන් නම් මත් ද්‍රව්‍යයේ සිට පරිගණක ක්‍රීඩා සඳහා ද දුම්වැටි උරාබීමේ සිට සාප්පු සවාරි යෑම දක්වා ද ආදී වශයෙන් මෙය විස්තර කළ හැක. මෙම ඇබ්බැහි වීම තේ කෝපි වැනි උත්තේජ ජනක පාන සඳහා ද එසේත් නැත්තම් මත්පැන් මත්වැටි වැනි වෛද්‍ය බලපත්‍රයක් හෝ අවසරයක් නොමැතිව භාවිතා කළ හැකි ද්‍රව්‍යයක් වෛද්‍ය උපදෙස් හෝ නිර්දේශයක් අනුව ගන්නා නිදිපෙති කැස්සට ගන්නා කොඩේක් හෝ එබඳු ද්‍රව්‍යයක් මෙහිදී උදහරණ ලෙස සඳහන් කළ හැක. ඇබ්බැහි වීමත්, ඉන් මිදීමට යොදගන්නා උපක්‍රම පිළිබඳවත් මෑතකදී කදිම පර්යේෂණ වාර්තාවක් විද්‍යා සඟරාවක පළවිය. එය අනුසාරයෙන් මෙම ලිපිය සකස් කර ඇත.

යම්කිසි ජන සමාජයක ඒ ඒ මත්ද්‍රව්‍ය වලට ඇබ්බැහි වන්නේ අවටින් ලබාගත හැකි ද්‍රව්‍යයක් එදිනෙද පවතින විලාසිතාවත් අනුව ය. පුරුද්දක් වශයෙන් මත්ද්‍රව්‍ය නොගන්නා කෙනෙකුට මත්ද්‍රව්‍යයි නම සඳහන් කළ පමණින් මත්ද්‍රව්‍ය ගණනාවක නම මතකයට නැගෙයි. මේවා අතර ගංජා, අබිං, කොකේන්, හෙරොයින්, ඇල්.ඇස්.ඩී , එක්ස්ටසි වැනි මත් ද්‍රව්‍ය කැපී පෙනෙයි. මේ අතර නවතම සොයා ගැනීම් ද මෙම ලැයිස්තුවට එකතු වෙයි. ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටක කසිප්පු, ගංජා හෝ අත්තන ඇට එලෙස පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි මත් ද්‍රව්‍ය වන අතර බුරුමය, තායිලන්තය වැනි රටක අබිං පහසුවෙන් ලබා ගත හැක. දකුණු ඇමරිකාව වැනි රටක කොකේන් ජනප්‍රිය වෙයි.

යම් කිසි සමාජයක සියලු දෙනාම මත් ද්‍රව්‍ය වලට ඇබ්බැහි නෙවෙති. එලෙස ඇබ්බැහි වෙන බොහෝ දෙනා අතර පොදු ලක්ෂණ ගණනාවක් ඇත. පර්යේෂණ පවත්වා මෙම දත්ත එකතුකරගෙන ඇත. කාන්සිය, පාලුගතිය, මානසික ආතතිය මත් ද්‍රව්‍ය ගැනීමට හේතුවන ප්‍රධාන සාධකය ලෙස සොයාගෙන ඇත. නව අතකින් බලන කල සත්‍යයෙන් පැන යාමක් ලෙසත් මෙයට සම්බන්ධ කළ හැක. අනිත් සාධක අතර සමාජයේ තරාතිරම, යහළුවන්ගේ බලපෑම සහ ඉහල අය සමග විප්ලවයක් කිරීමත් සහ ඇතැම් විට කුතුහලය නිසාම මත් ද්‍රව්‍යවලට ඇබ්බැහි වීම සිදුවෙයි.

සමාජ විද්‍යාඥයින් පෙන්වා දෙන්නේ මත් ද්‍රව්‍ය වලට ඇබ්බැහි වන්නෝ තමාගේම දුර්වල පෞරුෂත්වය නිසා එසේ ඇබ්බැහි වන්නෝ වෙති. ජීව විද්‍යාඥයෝ මෙය හා සම්බන්ධ ජානමය පදනමක් ඇති බවත් පෙන්වා දෙති. එසේ වුවත් එය එතරම්ම තදින් බලපාන සාධකයක් නොවේ. ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ මත් ලෝලිත්වය සහ මද්‍යසාර අතිසි භාවිතය පිළිබඳ කමිටුව පෙන්වා දෙන්නේ මෙබඳු දුර්වල ජාන ඇති අය පරිසරයේ සිදුවන වෙනස්වීමට ගොදුරුවීමට ඇති ප්‍රවනතාව වැඩි බවයි. මෙය ඕනෑම ජන සමාජයක සිදුවිය හැක.

> මත් ද්‍රව්‍ය වලට ඇබ්බැහි වන්නෝ
> තමාගේම දුර්වල පෞරුෂත්වය නිසා
> එසේ ඇබ්බැහි වන්නෝ වෙති



මදුවිත තොලගෑම

මත් ද්‍රව්‍ය ගැන අත්හද බලන්නෝ සෑම විටම තෘප්තිමත් වන්නෝ නොවෙති. ඇතැම් විට යම් අමිහිරි අත්දැකීමක් ලද විට පර්යේෂණ යලි නොකරති. නොඑසේ නම් අපේක්ෂා කළ තරම්ම තෘප්තියක් නොලබන්නෝ නම් එය යලි නොකරති. ටැක්සාස් විශ්ව වද්‍යාලයේ මගින් කරන ලද පර්යේෂණ වලින් පෙනී යන්නේ තමාට පරම්පරාවෙන් උරුම වන එක්තරා 'නියත' ජනමානුවක් නිසාත් මෙම ඇබ්බැහිය සිදුවන බවයි. ඇබ්බැහි වීමේ පෞරුෂත්වය ශාරීරික රසායන පද්ධතියේ බලපෑම, ස්නායු සංඥ රසායන ද්‍රව්‍ය ඌණතාව නිසා ස්වයං ප්‍රතිකර්ම ක්‍රමයක් ලෙසත් මෙය පෙන්වා දෙති.

ශාරීරික හෝ රසායනික හෝ මානසික හේතු මත මත් ද්‍රව්‍ය වලට ඔරොත්තු දීමේ සීමාව රඳ පවතී. මෙය තවත් ලෙසකින් පවසන්නේ නම් මත්ද්‍රව්‍ය භාවිතා කළ පලමු දිනය ලද අත්දැකීම යලිත් ලබාගැනීමට දරන උත්සාහය මේ සියලු සාධකවල සංකලනයකි. මෙහි නියත ප්‍රතිඵලය මත් ද්‍රව්‍ය ගන්නා මාත්‍රාව වැඩි කිරීමයි. එයද විවිධ මත් ද්‍රව්‍ය මෙන්ම ගන්නා අයගේ තරාතිරම මතද රඳ පවතී. මෙබඳු කරුණු සලකා බැලීමේදී ජීව රසායනය, ජානමය කරුණු සහ මානසිකත්වයත් මත්ද්‍රව්‍ය ඇබ්බැහිය කෙරෙහිත් රඳ ඇති ඇතැම් සාධක ලෙස පෙනේ.

මොළයේ ස්වයං ජනිතවන ප්‍රධාන සංඥ හුවමාරු රසායනයක් ලෙස ඩෝපමින් (Dopamine) හැඳින් වේ. මෙය සුබ ආස්වාදයක් ලබා දෙන රසායනයකි. ක්ෂීරපායී සතුන් තුළ හොඳ ප්‍රදහයක් හෝ ප්‍රසාද දීමනාවක් Revard ලබා දෙන රසායන ද්‍රව්‍යයකි.

> **ශාරීරික හෝ රසායනික හෝ මානසික හේතු මත මත් ද්‍රව්‍ය වලට ඔරොත්තු දීමේ සීමාව රැඳ පවතී. මෙය තවත් ලෙසකින් පවසන්නේ නම් මත්ද්‍රව්‍ය භාවිතා කල පළමු දිනය ලද අත්දැකීම යළිත් ලබාගැනීමට දරන උත්සාහය මේ සියලු සාධකවල සංකලනයකි.**

උදහරණයක් ලෙස යම් තැනැත්තෙක් දුම් වැටියක් උරන විට ශරීරගතවන නිකොටින්, තේ හෝ කෝපි කෝප්පයක් පානය කරන විට කැෆේන් (Caffeine) වැනි උත්තේජක ජනක රසායන හෝ ගංජා ඉරීමෙන් ශරීරගත වන කැනබිනොයිඩ් Cannabinoidවැනි රසායන සුඛාස්වාදය ජනිත කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය ලෙස සොයාගෙන ඇත. මෙහි අවසාන ප්‍රතිඵලය වන්නේ මොළය තුළ ජනිත වන ඩෝපමින් රසායන ප්‍රමාණය වැඩිවී යම් ආස්වාද ජනක හැඟීමක් ඇතිවීමයි. මෙය යමක් ඇබ්බැහිවීමට අතිශයින් වැදගත් වෙයි.

ජීව විද්‍යාඥයින් විශ්වාස කරනු ලබන්නේ පුරුද්දක් හෝ අබ්බැහියක් ඇති කරන සියලු ද්‍රව්‍ය මූලිකව ක්‍රියා කරන්නේ මොළයේ ජනිතවන ඩෝපමින් මට්ටම වැඩි කිරීමයි. මෙය ක්‍රම කීපයකින් ම ක්‍රියාත්මක කළ හැක. ඩෝපමින්වල ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි කිරීම, එය ජනිතවන මට්ටම වැඩිකිරීම, හෝ ස්නායු හුවමාරු මධ්‍යස්ථානවල ක්‍රියාත්මක වී ඩෝපමින් සක්‍රිය කරවීමට උදව්වීම ආදිය එම කරුණුයි. මෙයට උදව්වන ජානයක් තිබීම ද වැදගත් කරුණකි.

නිදිමත ගතියක් ඇති කරන මත්පැන් මැලියම් වැනි ඖෂධ, අබිං යනාදිය ඩෝපමින්වල සක්‍රියතාවය, අඩු මට්ටමකින් ලබාගත හැකි මත් ද්‍රව්‍ය වේ. නිකොටින්, කැෆේන්, කොකේන් වැනි මත් ද්‍රව්‍ය උත්තේජක ලෙස ක්‍රියා කරන්නේ සංඥ හුවමාරු රසායනවල ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි කිරීමෙනි. දුම්කොල වල ඇති නිකොටින් උත්තේජකයක් ලෙස මෙන්ම නිදිමත ගතිය ඇති කරන රසායන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි. ස්නායු මධ්‍යස්ථාන වල ඇති ඇස්ටපිල්ඩෝලින් නම් රසායනය සමග එක්වීමෙන් මෙම දෙයාකාර ක්‍රියාව සිදුවෙයි. තේ, කෝපි, කොකෝවා වන ඇති උත්තේජක රසායන කැෆේන් සහ ෂැන්තීන් රසායන ඇඩිනෝසික් වැනි ස්නායු සංඥ හුවමාරු කරන රසායන සමග එකතුවී ක්‍රියා කරයි. කොකේන් ඇම්පෙටමින් වැනි ශාකමය උත්තේජක රසායන ඩෝපමින් සහ අදාල රසායන උත්තේජනය කරන දේ හැටියට ක්‍රියා කරයි. තවත් ලෙසකින් කොකේන් මත් ද්‍රව්‍ය ඩෝපමින් යලි උරාගැනීම වලක්වා එහි සාන්ද්‍රණය වැඩි කරයි. එහි ප්‍රතිඵලය සුඛාශ්වාද ගතිය වැඩිවීමයි.

මනස විකෘති කරන හෙවත් දෙව් ලොවක් මවාපාන හෙරොයින් (මත්කුඩු) සහ කොකේන් යන දෙවර්ගයම ඩෝපමින් ජනිත කරන ක්‍රියාවලිය වේගවත් කරයි. බොහෝ මත් ද්‍රව්‍ය උත්තේජ්ජනක ද්‍රව්‍ය වෙනම නිද්‍රෝප ජනක ද්‍රව්‍ය ලෙස ක්‍රියා කරයි.

ඇබ්බැහිවන තවත් ක්‍රියාකාර කම් රාශියක් සඳහන් කළ හැක. ක්‍රීඩා වලට, වැඩකිරීමට, ලොතරැයි ගැනීම, පරිගණක ක්‍රීඩා ආදී විවිධ ක්‍රියා මෙම ඇබ්බැහිවීම ගැන දිය හැකි කදිම උදහරණ වෙයි. එලෙසම බුලත්විට කෑම මෙන්ම කඩචෝරු කෑමට ඇබ්බැහිවීමත් තවත් එකකි. විද්‍යාඥයින් පෙන්වා දෙන්නේ මේවා ඇබ්බැහියට රසායන ක්‍රියාදමයන් ඇතුලත් නොවන අතර පුරුද්දක් බවට පත්වීම එහි ලක්ෂණයකි. කය වෙහෙසා කරන ක්‍රීඩා, අතර යම් රසායනික සම්බන්ධතාවයක් ඇතිබව ජීව විද්‍යාඥයින් පෙන්වා දෙති. මෙය ව්‍යායාම කරන විට ජනිත වන එන්ඩොපින් රසායන යම් ආශ්වාදයක් ලබා දෙන බව සොයාගත ඇත.

මෑතකදී කරන ලද සොයාගැනීම් අනුව සූදු කෙළීම, අවශ්‍යතාවක් ඇතිව හෝ නැතිව නිතර සාප්පු යන්නන් පවා ඇබ්බැහිවීම නිසා සිදුවන ක්‍රියාකාරකම් බවයි. මේවා ස්නායු සංඥ රසායන ඉතීම උත්තේජනය වීම නිසා ඉන් ලැබෙන යම් ආශ්වාදයක් නිසා එබඳු පුරුදුවලට ඇබ්බැහිවීමයි.

යම්කිසි සුඛාශ්වාදයක් ලබා දෙන විවිධ ද්‍රව්‍ය පාවිච්චි කිරීම මිනිසා විසින් අවුරුදු දසදහස් ගණනක කාලයක සිට කරගන එනු ලබයි. අප්‍රිකානු සහ ඇමෙරිකානු ජාතිකයෝ ඈත අතීතයේ පටන් ම මෙම ක්‍රියාකාරකම් කළහ. සශ්‍රීක භෝග වගාව නිසා එබඳු පැලෑටි වර්ග තම පරිසරයෙන්ම සොයා ගැනීමට මෙම ජනයාට හැකි විය. පතපොතේ සඳහන් හැටියට අබිං මත්ද්‍රව්‍යයක් මෙන්ම ඖෂධයක් වශයෙන් මීට වසර 400 කටත් පෙර යොදගත ඇත. එද විලිරුදවෙන් පෙලෙන මවගේ වේදනාව අඩු කිරීමට, අත්පා කැපීම කැඩීම ආදී වේදනා අඩුකිරීමට පමණක් නොව අත්පා කපා දමන විට එම වේදනාව අඩු කිරීමට මද්‍යසාරය එකතු කළ අබිං පානයට දෙන ලදී.

අබිංවල ඇති රසායන ද්‍රව්‍යය මෝර්පීන් නම් වෙයි. මේ නම ඇසුරින් මොළය විසින් උණන වේදනානාශක රසායන එන්ඩොපිම් යන නමින් හැඳින්වෙයි. ඇත්ත වශයෙන් ම අබිං ආධිපත්‍යය ලබා ගැනීම මිනිසා කොතරම් ගිජු වීදැයි යනහොත් 19 වන සියවස තුළ 'අබිං යුද්ධය' යැයි යුද්ධ දෙකක් ඇති විය. අද වුවද පොපි වගාකරන පොපි ත්‍රිකෝණය, වියට්නාම්, තායිලන්තය සහ බුරුමය යන රටවල අතිශයින් දරුණු කොටස් ඇත. 1960 දශකය ආරම්භ කරන ලද කෘත්‍රිම මත් රසායන, රසායනාගාරය තුළ නිපදවීම තවත් විප්ලවයක් ආරම්භ කෙරින. මෙම විප්ලවය තවත් සිදුවෙමින් පවතී. එල්එස්ඩී වැනි දෙව්ලොවක් මවාපාන මත්ද්‍රව්‍ය බිහි වූයේ මෙම අවදියේ දී ය. අබිංවලින් ලබා ගන්නා මෝර්පීන්, ඊටත් වඩා ප්‍රබල මත්ද්‍රව්‍යයක් වන හෙරොයින් (මත් කුඩු) නිපදවීම මෙම විප්ලවයේ ප්‍රතිඵලයකි.

මැලියම්, ලිබ්රියම් යන සිත සමනය කරන (කලබලකාරී විට ගන්නා ඖෂධ) ඖෂධයක් ලෙස පමණක් ම නොව ඇබ්බැහි ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ද යොද ගැනේ. ❑