ආදරය කරන්නේ හදවතින් ද ? නැත්නම් මොළයෙන් ද?

ඔබ යමෙකුට ආලය කරන්නේ , නැත්නම් ආදරය කරන්නේ හදවතින්ද? නැත්නම් මොළයෙන් ද? ආදරය, ආලය උපදින්නේ හදවතින් බව ඔබ නොපැකිළිව උත්තර දෙනු ඇත. ආදරවන්තයින් දෙදෙනෙක් ගසක පොත්තේ අඳින්නේ හදවත් දෙකකි. ගලක කොටන්නේ හදවත් දෙකකි.

ඇයි හදවත ? ආලය, ආදරය උපදින්නේ වකුගඩුවෙන් නැත්නම් අක්මාවෙන් විය නොහැකි ද ? වත්මත් පර්යේෂණ දත්ත වලින් පෙනී යන්නේ ආලය ආදරය උපදින්නේ මොළය තුළ බවයි. රසායන ක්‍රියා දමයක ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආලය, ආදරය උපදින බව පෙනී යයි.ගණිත ගැටලුවක් මොළය තුළ උපදින අයුරින්ම ආදර හැඟුම් මොළය තුළ උපදියි. මොළයේ ඇති ස්නායු සංඥ ගමන් මග එක්තරා අන්දමකට සම්බන්ධ වූ විට එයට නියමිත රසායන ද්‍රව්‍ය එක්වූ විට ආදරය ආලය ඇතිවන බව පෙනී යයි.

මොළයේ විවිධ මධ්‍යස්ථාන ඒ ඒ ක්‍රියාවන්ට විශේෂඥතාවක් දක්වයි. උදහරණයක් ලෙස රස, සුවඥ,බිය ආදිය හඳුනා ගන්නා මොළයේ මධ්‍යස්ථාන විස්තරාත්මකව සිතියම් කිරීමට විද්‍යාඥයෝ සමත් වූහ. එහෙත් ආලය, ආදරය උපදින මධ්‍යස්ථාන ගැන දැනට ඔවුන් දන්නේ අඩු විස්තර ප්‍රමාණයකි. ආදරය, ආලය ගැන සඳහන් කරන විට දැනට ඇත්තේ හදවත සහ මොළය අතර කඹ ඇදීමක් නොව, මොළය තුළම ඇති විවිධ කොටස් තේරුම් ගැනීමට උත්සාහ දැරීමකි.

ආචාර්ය උපාලි ඇම් සේනානායක

යම්කිසි රසායන ද්‍රව්‍යයක බලපෑමක් ලෙස ආදර හැඟීම් ඇතිවන බව විද්‍යාඥයෝ විශ්වාස කළහ. එම රසායන ද්‍රව්‍යය පසුව හඳුනාගත් අතර එය ඔක්සිටොසීන් (Oxytocin) ලෙස නම් කෙරින. මෙලෙසම මීට දසක දෙකකට පෙර සොයාගත් සෙරටොනින් (Seratonin) නම් රසායන ද්‍රව්‍යය ශරීරයේ ක්‍රියා කාරිත්වයට විශාල ලෙස දායකවන බව ප්‍රසිද්ධියට පත්විය. ලොස් ඇන්ජලීස් නුවර පිහිටි කැලිෆෝර්නියා විශ්ව විද්‍යාලයේ මානසික විද්‍යා මහාචාර්ය ෂෙලි ටේලර් 1998 වසරේ ලත් අත්දැකීමක් ඔස්සේ කරන ලද පර්යේෂණ මාලාවක ප්‍රතිඵල ලෙස මෙම ඔක්සිටොසින් රසායන සොයාගැනීමට හැකිවී තිබේ.

මිනිසා ඇතුළු බොහෝ සත්තු පීඩනය හෙවත් ආතතිය (Stress) ඇතිවීමේ දී දෙයාකාරයකින් ක්‍රියා කරති. "සටන් වදුව" නැතහොත් "පලායව"" යන්නයි. වකුගඩුව උඩ පිහිටි අධිවෘක්ත ග්‍රන්ථිවලින් පිට කරන ඇඩ්රිනලින් නම් හෝමෝනය මෙහිදී ක්‍රියාකාරී වෙයි. ;ම් ඔස්සේ කරන ලද පර්යේෂණවලින් ආලය,ආදරය ගැන කරුණු ලබාගන ඇත. මක්නිසාද යත්, ඇඩ්රීනලින් වලින් ඇතිවන කලහකාරී සහ ආක්‍රමණශීලී හැසිරීම් වලට හාත්පසින්ම වෙනස් හැසිරීමකි. ආලය සහ ආදරය.

1995 දක්වාම කළ පර්යේෂණවලට යොදගත් මීයන් ,ගිනි පිග් සතුන්ගෙන් බහුතරයක් වූයේ (83%) පිරිමි සතුන්ය. ආලය ආදරය හැඟීම් ඇතිවීමට ගැහැනු පිරිමි දෙවර්ගයම සම සමව මෙන් සිටිය යුතුය. දැන් කෙරෙන පර්යේෂණවලට සම අනුපාතය රඳවාගන ඇත.

ඔබ ගන්නා ආහාරය යමෙකු උදුරාගත් විට ඔබ කරන්නේ කුමක්ද? ආක්‍රමිකයාගේ ස්වභාවය අනුව සටන් වැදීමක් හෝ පලායාමක් සිදුවෙයි.

ඔබ මවක් නම් අතේ සිටින දරුවා පැහැර ගත්තොත් මව කරන්නේ කුමක්ද? ආක්‍රමිකයාගේ ස්වභාවය නොබලා ඔබ සටන් කරනු ඇත. ඇතැම් විට මෙම සටනට ඔබට උදව්කාරයෝ එක්වනු ඇත. ඔවුන් සියල්ල ගැහැනු වීම පුදුමයට කරුණක් නොවනු ඇත. එසේ හැසිරෙන්නේ ඇයි? ඒ ගැහැනු සියල්ලන් ඔබ දරුවාට ඇති "ආදරය" නිසාය.

පර්යේෂණ විශාල ගණනක දත්ත විශ්ලේෂණය කළ ටේලර් ට එක් දෙයක් පැහැදිලිව පෙනී ගියේය. අප සියලු සතුන් තුළ ස්වභාවයෙන් ඇති වන ඉව (මේ හැසිරීම් රටාවලට බලපායි.

දරු උපත, තම දරුවාට (තමාගේ) කිරි පොවන විට, නැත්නම් ලිංගික හැසිරීම් වලදී මෙම "ඉව" ක්‍රියා කරයි. මේ සියලු ක්‍රියා පාලනය කරන්නේ මොළයෙන් මිස හදවතින් නොවේ. මෙහිදී මොළයේ අදාල මධ්‍යස්ථානවල උපදින පෙප්ටයිඩ් රසායනය ඔක්සිටොසින් **(Oxytocin)** නම හැඳිනගත ඇත. එය ගැහැනු පිරිමි භේදයකින් තොරව ප්‍රධාන වශයෙන් මොළය තුළ ජනිත වී ශරීරයේ වෙනත් අවයව කරා ගමන් කරන හෝමෝනයකි. ලිංගික හෝමෝන් එක්වීමෙන් එහි ක්‍රියාකාරිත්වය තවත් උත්තේජනය වෙයි. ලිංගික හෝමෝන වඩාත් ක්‍රියාත්මක වන යෞවනයේ දි වැඩියෙන් ආලය, ආදරය හැඟීම් ඇතිවන්නේ මේ නිසායැයි විශ්වාස කෙරේ.

පෙනහලුවලට ඔක්සිටොසින් ලැබෙන විට හුස්ම ගැනීමේ වේගය වැඩිවෙයි. ආදරය හෝ ආලය කරන විට මෙය නිතැතින්ම සිදුවන්නෙකි. හදවතට ලැබෙන විට හදවත් ක්‍රියා වේගවත් වෙයි. ආදර හැඟීම් ඇති වීමට අමතරව හදවත් මාංශ පේෂි අලුත් වැඩියා කරනු ලබයි. ලිංගේන්ද්‍රියන් තුළට ගමන් කරන විට ලිංගික හෝමෝන ජනිත වීම වැඩි කරයි. පිරිමියකුගේ නම් ලිංගේන්ද්‍රිය සෘජුවෙයි. ගැහැනියකගේ නම් ඇතුළත යෝනිමාර්ග මාංශ පේශී තදවෙයි. ගර්භාෂයේ ඇති එස්ට්‍රජන් (Estrogen) නම් ස්ත්‍රී ලිංග හෝමෝනය ජනිත වීම වැඩිවෙයි. හෝමෝන දෙක එකට ක්‍රියා කිරීම නිසා වඩාත් ගැඹුරු ආදර හැඟීම් ගැහැනියක තුළ ඇතිවෙයි. මොළයේ ඉදිරිපස බාහිකයේ ඇතිවන විට, ජනිතවන හැඟීම් වඩාත් ආදර ගීතයක් බවට පත්වෙයි. සමස්ථයක් වශයෙන් ගත්කල සමාජ ජාලය ශක්තිමත් කර සෞඛ්‍යය රැක දී දීර්ඝායු ලබාදීමට ඔක්සිටොසින් සමත් වෙයි.

පසුගිය දසක දෙක තුළ ඔක්සිටොසින් පිළිබඳ පර්යේෂණ රාශියක් සූ කාටර් නම් විද්‍යාඥවරිය විසින් කර ඇත. ඇමරිකාවේ මධ්‍ය ප්‍රදේශයේ ජීවත් වන ලේන්නු විශේෂයක් ඇගේ පර්යේෂණවලට භාජනය විය. මේ ගැහැනු පිරිමි සත්තු දෙදෙනෙක් එක් වූ විට ජීවිතය පුරාම එකට විසූහ. දෙදෙනාම එකතු වී කුඩු සැදීම පැටවු ඇති දැඩි කිරීම කළහ. කිසි ලෙසකින් තම වර්ගයේ වෙනත් අය සමග ලිංගික සබඳකම් නොපැවැත්වූහ.

සූ කාටර්ට මේ අතර, බැටලුදෙන සහ පැටවා අතර ඔක්සිටොසින් නිසා ඇතිවන මාතෘ දරක බැඳීම ගැන වාර්තා ලැබිණ. ඒ ඔස්සේ විශේෂ ලේන් වර්ගයට මෙම ඔක්සිටොසින් හෝමෝනය මොළයට එන්නත් කිරීමෙන් ඔවුන් යුගල අතර, ඉක්මන් බැඳීමක් ඇතිවිය. මෙය අවරෝහණවද කිරීමට පර්යේෂණ කණ්ඩායම පියවර ගත්හ. එනම් ඔක්සිටොසින් හෝමෝනය උරාගන්නා මධ්‍යස්ථාන අවහිර කිරීමයි. ඔවුන් බලාපොරොත්තු වූවා මෙන්ම ලේනුන්ගේ බැඳීම අඩුවිය. කිසි වග විභාගයක් නැතිව එකිනෙකා අතර ලිංගික සම්බන්ධකම් පැවැත්වූහ. මාතෘ - දරක සෙනෙහස අඩුවිය.

ඇමරිකාවේ ලේන්නු වර්ග දෙකක් පර්යේෂණ වලට ලක්විය. තදින් බැඳී සිටින කලින් සඳහන් කළ වර්ගයට අමතරව තවත් වර්ගයක ලේන්නු ද පර්යේෂණයට භාජනය කරන ලදි. මේ දෙවන වර්ගය තුළ කලින් වර්ගය තුළ මෙන් තද යුගල බැඳීමක් නැත. මොළය කපා පරීක්ෂා කිරීමේ දී හේතු පැහැදිලි විය. තදින් බැඳී සිටින පළමු වර්ගයේ සතුන්ගේ මොළයේ ඔක්සිටොසින් ග්‍රාහක ස්නායු තුඩු නියමිත පරිපථයේ ඒක රාශි වී තිබිණ. දෙවන වර්ගයේ සතුන්ගේ එම ග්‍රාහක ස්නායු අක්‍රමත්ව විසිරී පැවතිණ. මේ දත්ත විශ්ලේෂණනය කළ එක්සත් ජනපදයේ මානසික සෞඛ්‍යය සඳහා වූ මධ්‍යස්ථානයේ අධිපති ටොම්ඉන්සෙල් පෙන්වා දෙන්නේ මොළයේ ජනිතවන ඔක්සිටොසින් ප්‍රමාණයන්. ඒවා ග්‍රාහක ස්නායු මධ්‍යස්ථාන ගණනත් අනුව ආලය නොහොත් ආදරයේ පරිමාව රඳා ඇති බවයි.

නවතම MRIයන්ත්‍ර මොළය තුළ සිදුවන ක්‍රියාකාරිකම් නිරීක්ෂණය කළහැකි යන්ත්‍රයකි. තමා ආදරය කරන කෙනෙකුගේ පින්තූරයක් බැලීමේ දී මොළයේ යම් මධ්‍යස්ථාන දීප්තිමත් වෙයි. එලෙසම තම දරුවාගේ ඇඩීම් හඬ ඇසෙන විට මවගේ මොළයේ එක්තරා කොටසක් දීප්තිමත් වෙයි. කොකේන් මත් ද්‍රව්‍යය ශරීර ගත වූ විට දැනෙන සුවයක් හා සමකරන සුවයක් මොළයේ දීප්තිමත් වන කොටස් විග්‍රහ කිරීමෙන් පෙනී ගියේය.

මෙහිදී වැදගත් කරුණු කීපයක් ගත යම් පැහැදිලි කිරීමක් සිදුවිය. ස්වාභාවික දරු උපතකදී මවට තදබල වේදනාවක් දැනෙන බව සැබෑය. එහෙත් එම දරු ප්‍රසූතියෙන් පසු ඇසෙන දරුවාගේ පළමු හැඬීම මොළයේ මධ්‍යස්ථානවල යම් සටහනක් තබයි. ඒ සටහන වඩාත් තිවූවන්නේ මෙහිදී ජනිතවන ඔක්සිටොසින් හෝමෝනය මොළයේ මධ්‍යස්ථාන තුළ යම් ස්ථිර සටහනක් තැබීමට සමත් වීමයි. එනම් මාතෘ දරක බන්ධනය තවත් තර කරන බවයි. ඊළඟට වැදගත්වන්නේ මව් කිරි පෙවීමේ ක්‍රියාවයි.මවගේ තනපුඩුව විකමින් කිරි උරා බොන දරුවා හෙළන බැල්ම ඇස් ගැටීමේ දී මවට ඇති කරන්නේ අසීමිත ආදරයකි. මව් සහ දරුවා නෙත් ගැටීමෙන් ඇතිවන මාතෘ දරක බන්ධනයටත් හේතුවන්නේ මොළයේ මධ්‍යස්ථානවල මෙම ඔක්සිටොසින් හෝමෝනය විශාල වශයෙන් ජනිත වීමයි. සිසේරියන් සැත්කමේ දී සහ බෝතලයෙන් කිරි පෙවීමේ දී මාතෘ දරක බන්ධනය අඩුවීමට හේතු මෙම පර්යේෂණ මාලාවෙන් පැහැදිලිව පෙන්වා දි ඇත.

මව්කිරි දෙන මවගේ මොළය තුළ වැඩියෙන් ඔක්සිටොසීන් හෝමෝනය උණන හෙයින් මව් සෙනෙහස වැඩිවීමට අමතරව එය තව කාර්යයක් ඉටු කරන බවද පෙනේ. එනම් පීඩනකාරී වාතාවරණයටද මුහුණ දීමට යම් හැකියාවක් ලැබෙන බවයි.

"ඔබේ හතුරන් විනාශ කිරීමෙන් පීඩනකාරී ආතතියෙන් මිදිය හැකිය. නො එසේනම් තමා ආදරය කරන කෙනෙකුට ළංවීම හෝ තුරුලු වීමෙන් ආතතියෙන් මිදිය හැකිය. පළමු ක්‍රියාවලියට දයක වන්නේ ඇඩ්රිනලින් නම් හෝමෝනයයි. පසු ක්‍රියාවලියට දයක වන්නේ ඔක්සිටොසින් නම් හෝමෝනයයි. මේ හැසිරීම් දෙකම පාලනය කරන්නේ තමා සතු පෞරුෂත්වය උඩයි."සූකාටර් මෙම නිගමනයට එළඹී ඇත්තේ ඇගේ පර්යේෂණ මාලාවේ දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමෙනුයි.

ආදරය පරිණාමයේ දයාදයක් ලෙස ද සැලකේ. මවට උපදින දරුවා උපතේම අතහැර වෙන පිරිමියකු සමග "දීග කෑමට" යයි නම් තත්ත්වය කුමක්ද ? නොඑසේනම් උපදින දරුවා හෝ දරුවන් තැන තැන දමා ඉරණම විසඳීමට ඉඩ හැරියහොත් තත්ත්වය කුමක් විය හැකිද?

> **පෙනහලුවලට ඔක්සිටොසින් ලැබෙන විට හුස්ම ගැනීමේ වේගය වැඩිවෙයි. ආදරය හෝ ආලය කරන විට මෙය නිතැතින්ම සිදුවන්නෙකි. හදවතට ලැබෙන විට හදවත් ක්‍රියා වේගවත් වෙයි. ආදර හැඟීම් ඇති වීමට අමතරව හදවත් මාංශ පේෂි අලුත් වැඩියා කරනු ලබයි. ලිංගේන්ද්‍රියන් තුළට ගමන් කරන විට ලිංගික හෝමෝන ජනිත වීම වැඩි කරයි. පිරිමියකුගේ නම් ලිංගේන්ද්‍රිය සෘජුවෙයි**