සෞඛ්‍ය විද්‍යාව

ජීවිතයට අත්‍යවශ්‍ය සතුරා

කොලෙස්ටරෝල්

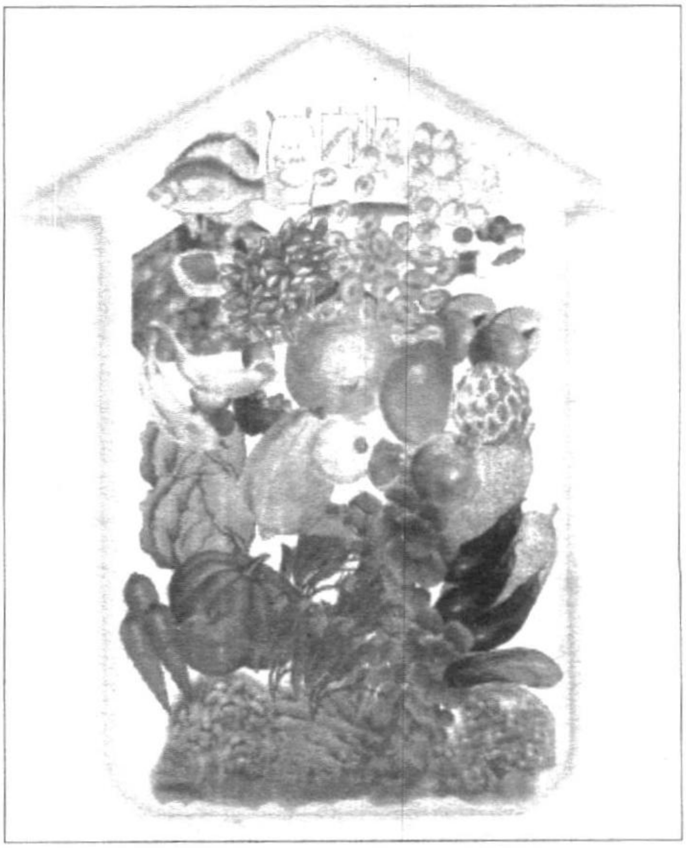
කොලෙස්ටරෝල් යනු කිසිසේත් හානිකර, විෂසහිත හෝ භයානක ද්‍රව්‍යයක් නොවේ. එහෙත් අවසනාවකට මෙන් අද සමාජය තුළ මුල්බැසගෙන තිබෙන්නේ කොලෙස්ටරොල් භීතිකාවකි. මෙය හුදෙක් ප්‍රචාරාත්මක සංවාදයන් නිසා සිදු වූවකි. කොලෙස්ටරෝල් ශරීරයට ඉතා අත්‍යවශ්‍ය ද්‍රව්‍යයකි.

කොලෙස්ටරෝල් යන වචනය ගැන අද නොදන්නා කෙනෙක් නැති තරම් ය. ඒ පිළිබඳව අද සෑම ජනමාධ්‍යයක් මගින් ද කරුණු හෙළිදරව් කර ඇත. එසේ වුවත් කොලෙස්ටරෝල් ගැන වඩා ප්‍රචලිතව පවතින්නේ විද්‍යානුකූල සත්‍ය තොරතුරු නොව නොයෙකුත් මතිමතාන්තර අනුසාරයෙන් භාවිතයට අර්ධ වශයෙන් සත්‍ය වූ කරුණු ය.

කොලෙස්ටරෝල් යනු කිසිසේත් හානිකර. විෂසහිත හෝ භයානක ද්‍රව්‍යයක් නොවේ. එහෙත් අවසනාවකට මෙන් අද සමාජය තුළ මුල්බැසගෙන තිබෙන්නේ කොලෙස්ටරොල් භීතිකාවකි. මෙය හුදෙක් ප්‍රචාරාත්මක සංවාදයන් නිසා සිදු වූවකි. කොලෙස්ටරෝල් ශරීරයට ඉතා අත්‍යවශ්‍ය ද්‍රව්‍යයකි. ශරීරය පුරා විහිදී ඇති ස්නායු තන්තු ආවරණය කොට ආරක්ෂා කරනු ලබන්නේ කොලෙස්ටරෝල් මගිනි. සෛල පටල වර්ධනයට මෙන් ම ආහාර ජීර්ණ ක්‍රියාවලියට ද කොලෙස්ටරෝල් හිතකර ලෙස දායක වේ. එමෙන් ම කිසියම් කොලෙස්ටරෝල් ප්‍රමාණයක් පිත්ත ලවණ හා ලිංගික හෝමෝන බවට පරිවර්තනය වීමද ශරීරය තුළ සිදු වේ. තවත් සුළු ප්‍රමාණයක් විටමින් D බවට පරිවර්තනය වන බවද සොයාගෙන ඇත. එහෙත් කොලෙස්ටරෝල් හි ඉතා වැදගත්ම කාර්යය වන්නේ රුධිර නාල තුළ මේදය ප්‍රවාහනය කිරීමයි. මන්දයත් හුදෙක් සජලීය ද්‍රව්‍යයක් වූ රුධිරය තුළ මේදයට එලෙසින් ම ගමන් කළ නොහැකි බැවිනි. කොලෙස්ටරෝල් මේද ප්‍රවාහන කාරකයක් ලෙස ඉතා කාර්යක්ෂම වුවත් ප්‍රමාණය ඉක්මවා යන කොලෙස්ටරෝල් සාන්ද්‍රණය අයහපත් ප්‍රතිඵල උදකරයි. මෙවැනි අහිතකර ප්‍රතිඵල අතර වඩාත් ප්‍රමුඛ වන්නේ අමතර කොලෙස්ටරෝල් රුධිරය බෙදා හරින ධමනි බිත්ති තුළ තැන්පත් වීමයි.

එමගින් ඒවායේ කුහර සිහින් වී හෘද රෝග වලට භාජනය වීමේ අවදානම කිහිප ගුණයකින් වැඩි කරනු ලබයි.

ඔබ ගන්නා ආහාර ජීර්ණය වීමෙන් අනතුරුව එහි අඩංගු මේදය නැවත සකස් කිරීම පිණිස අක්මාව කරා මෙහෙයවනු ලැබේ. එහිදී මේදය ඉටි අණුවක ආකාරයෙන් යුත් කහ පැහැති කොලෙස්ටරෝල් බවට පත් කර ශරීර ශක්තිය, පේශි අලුත්වැඩියාව හා ස්නායු ආවරණයන් සඳහා පදනම් වන මේද අවශ්‍යතා වෙනුවෙන් බෙදාහරිනු ලැබේ. අක්මාව මගින් කොලෙස්ටරෝල් ගබඩා කරනු ලබන්නේ



කොලෙස්ටරෝල් – තෙල් මේදය අඩු ආහාර

ලිපෝප්‍රෝටීන ආකාරයෙනි. මේදය හා එහි ආහාර අඩංගු ලිපිඩ ද ප්‍රෝටීන ද සංයෝගයෙන් ලිපෝප්‍රෝටීන නිපද වේ.

ඔබ වයස අවුරුදු 35 ක් සම්පූර්ණ කර ඇති පුද්ගලයෙක් නම් රුධිරගත කොලෙස්ටරෝල් වාර්තාවක් වසරක් පාසා ලබා ගැනීම නුවණට හුරු ය. එහෙත් අධික කොලොස්ටරෝල් හා හෘද රෝග පිළිබඳව පරම්පරාගත ඉතිහාසයක් ඇති ඔතුම කෙනෙකු විසින් මැදි වයසට එළඹීමට පෙර සිටම පරීක්ෂණ වාර්තා ලබාගෙන ඉදිරියට සූදනම් වීම ප්‍රඥාගෝචර ක්‍රියාවකි.

රුධිර ගත කොලෙස්ටරෝල් සඳහා කරනු ලබන පූර්ණ විශ්ලේෂණ පරීක්ෂණ වාර්තා අඩංගු විවිධාකාර කොටස් වල අගයයන් සමග පහත දළ සටහන සසඳා බැලීමෙන් සාමාන්‍ය පුද්ගලයකුට සිය රුධිරයේ කොලෙස්ටරෝල් සෞඛ්‍ය තත්ත්වය පිළිබඳව යම් වැටහීමක් ලබා ගැනීමට හැකිවනු ඇත.

අවහිර වූ ධමනියක්

ඒකකය - ඩෙසි ලීටරයට මිලි ග්‍රෑම් වලින්			
කොලෙස්ටරෝල් වර්ගය	ප්‍රශස්ථ අගය	සාමාන්‍ය අගය	හානිකර අගය
කොලෙස්ටරෝල් මුළු ප්‍රමාණය	150 ට අඩු	200 - 239	240 ට වැඩි
LDL - අඩු ඝනත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටින	130 අඩු - පිරිමි	130-160 100 ට අඩු - ගැහැනු	160 ට වැඩි
LP - ලිපෝ ප්‍රෝටීන්	15 ට අඩු	15-25	25 ට වැඩි
HDL - වැඩි ඝනත්වයෙන් යුත් ලියෝ ප්‍රෝටීන්	45 ට වැඩි	LDL : HDL 3:1	අනුපාතය වනසේ
ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ	100	200-400	400 ට වැඩි

අපේ රුධිරගත ලිපිඩ සංයුතියට අයත් විවිධාකාර කොලෙස්ටරෝල් වර්ග පිළිබඳව තව දුරටත් කරුණු දැන ගැනීමට ඉහත වගුවේ අඩංගු ද්‍රව්‍ය වල ක්‍රියාකාරීත්වය තේරුම් ගැනීමට ඉවහල් වී. අපේ රුධිරගත ලිපිඩ සංයුතිය පහත දැක්වෙන සංයෝග වලින් සමන්විත වේ.

VLDL - ඉතා පහළ ඝනත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටින

මේවා මේදය මුද හැරීමෙන් පසුව LDL බවට පත් වේ.

LDL- පහළ ඝනත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටින

මෙම අහිතකර කොලෙස්ටරෝල් වර්ගය කැබලි ලෙස සමූහනය විය හැකි අතර ඒවා ධමනි බිත්ති තුළ තැන්පත් වීමෙන් ඒවායේ නම්‍යතාවද (ඇදෙන සුළු බව) ධමනි කුහරය කුඩා වීමද සිදුවේ.

LP(A) - ලිපෝප්‍රෝටින ක

මේවා අඩු ඝනත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටීන වල අනුඛණ්ඩයක් වන අතර රුධිර කැටිති දියවීමට ඇති හැකියාව නිශේධනය කිරීමේ අති භයානක ක්‍රියාවලියකට දායක වේ.

HDL -

අධි ඝනත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටීන මෙම යහපත් කොලෙස්ටරෝල් වර්ගය පිරිසිදුකාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි. LDL කැබලි ඇති ස්ථාන කරා ගොස් ඒවා අත් අඩංගුවට ගෙන නැවත ප්‍රතිචක්‍රීය කරණයට, බෙදහැරීමට හෝ පිටකිරීමට අක්මාව කරා මෙහෙයවීමේ ක්‍රියාවලියට දායක වන්නේ HDL කොලෙස්ටරෝල් ය.

ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ -

විශේෂයෙන් අඩු ඝනත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටීන හෝ පහළ මට්ටමක පවතින අධි ඝනත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටීන සාන්ද්‍රණයක් හමුවේ මෙම ද්‍රව්‍ය ධමනි බිත්ති තුළ තැන්පත් වී ඒවා අවහිර කිරීමට වැඩි නැඹුරුවක් දක්වයි.

කොලෙස්ටරෝල් - තෙල් මේදය වැඩි ආහාර

මේදය එහි ගුණ ගුණ අනුව දෙවර්ගයකට බෙදනු ලැබේ. අයහපත් වර්ගය ලෙස සලකනු ලබන්නේ සංතෘප්ත මේදයයි. හානිකර කොලෙස්ටරෝල් නිපදවීම පිණිස අක්මාව පොළඹවනු ලබන්නේ මෙම අයහපත් සංතෘප්ත මේද වර්ගය යි. බොහෝ විට සත්ත්ව මාංශ වල අඩංගු වන මේවා කුකුල් මස වටා ඇති ආවරණ සමෙහිද අඩංගු වේ. කිසියම් මේද වර්ගයක් කාමර උෂ්ණත්වයේ දී ඝනීභවනය වී පවතී නම් එහි සංතෘප්ත මේදය අඩංගු වන බවට ආසන්න නිගමනයක් කළ හැක. සම්පූර්ණ යොදය සහිත කිරි, බටර්, චීස්, බිස්කට් හා බේකරි නිෂ්පාදනවල සංතෘප්ත මේදය අඩංගු වේ.

අසංතෘප්ත මේදය හානිදායි නොවන මේද වර්ගය ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. ශාක සහ මුහුදු ආහාර (මත්ස්‍ය වර්ග) මූලික කොට ලබා ගන්නා හෝ නිපදවනු ලබන ආහාර වල මෙම වර්ගය ප්‍රමාණාත්මක ලෙස අඩංගු වේ.

එබැවින් ඉහත කී ආහාර යහපත් සෞඛ්‍ය තත්ත්වයක් ඇතිකර ගැනීම උදෙසා ඉවහල් වේ. ශරීරය තුළ නිෂ්පාදනය නොවන මෙම මේද වර්ගය අසංතෘප්ත මේදයෙහි වර්ග දෙකක් ඇති බව හඳුනා ගෙන ඇත.

ඒක අසංතෘප්ත වර්ගය -

මේවා ඔලිව් තෙල්, අබ, රටකජු, සෝයාතෙල් වල අඩංගු වේ. ඇත්ත වශයෙන්ම මේවා අඩු ඝනත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටීන මට්ටම මෙන්ම මුළු කොලෙස්ටරෝල් මට්ටමද අඩු කරන අතර යහපත් ලෙස සලකන අධි ඝණත්වයෙන් යුත් ලිපෝ ප්‍රෝටීන මට්ටම පහත නොදැමීමටද වග බලාගනී.

බහු අසංතෘප්ත වර්ගය -

බීජ වර්ග, කොළ පැහැති එළවළු, ඉරිඟු හා සූර්ය කාන්ත තෙල්වල අඩංගු වේ. එහෙත් මේවා හානිකර LDL මෙන් ම ගුණවත් HDL යන දෙවර්ගයේම මට්ටම පහත හෙළනු ලබයි.

එළවළු තෙල්හි කොලෙස්ටරෝල් අඩංගු නැතත් පිරිසිදු මේදය එහි තිබෙන බැවින් කොලෙස්ටරෝල් බිහිකිරීමේ ඉඩකඩ තවදුරටත් පවතී.

කෙසේ වෙතත් මෙම දෙවර්ගයම අත්‍යවශ්‍ය මේද අම්ලවල ප්‍රභාවයන් දෙකකි. යම් කලකට ඉහතදී විටමින් F යන අන්වර්ථ නාමයෙන් විද්‍යාඥයින් විසින් හඳුන්වනු ලැබුවේද මෙම මේද අම්ල දෙවර්ගයයි.

මේ අනුව කොලෙස්ටරෝල් යනු ශරීරයට අත්‍යවශ්‍ය ද්‍රව්‍යයකි. ඔහු සැබෑ මිතුරෙකි. එහෙත් සීමාව ඉක්මවා යන මිතුරකුගෙන් වුවද සිදුවන්නේ සතුරු කම්ය. කොලෙස්ටරෝල් ද ඒ නියදහමට යටත් වේ.

❑

health and nutrition ඇසුරෙනි.

අනුවාදය.

සරත් වසන්තදේව