සින්ඩ්‍රෝම් - X

දියවැඩියාවෙහි පෙරගමන

රුධිරගත සීනි අගයන් FBS (නිරාහාරික) සහ රෝග විනිශ්චයන්

රුධිරගත සීනි ප්‍රමාණය FBS (mg/dl)	රෝග විනිශ්චය
99 සහ එයට පහළ අගයන්	සාමාන්‍ය
100 සිට 125	පූර්ව දියවැඩියා අවධිය
126 සහ එයට ඉහළ අගයන්	දියවැඩියාව

ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධීතාවෙන් පෙළෙන බොහෝ පුද්ගලයන් ගේ ඉඟටියෙහි වට ප්‍රමාණය ද අධික වේ.

වෛද්‍ය විද්‍යාවේ නව නිර්ණායකවලට අනුව දියවැඩියාවේ දී නිරාහාරික රුධිරගත සීනි අගය (FBS) 126mg/dl (ඩෙසිලීටරයට මිලිග්‍රෑම්) වන අතර පූර්ව දියවැඩියා තත්ත්වයෙන් පෙළෙන්නන් ගේ එම අගය 100-125mg/dl අතර අගයක් ගනියි.
මේ නව ප්‍රවණතාව සම්බන්ධයෙන් ජනතාව දැනුවත් කිරීම සඳහා මෙවර සතියේ විමසුම වෙන් වෙයි.

"ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධය" (Insulin Resistance) යනු සිරුර තුළ ම ඇති වන නිඟඩ තත්ත්වයක් වන අතර එකී තත්ත්වයෙහි පැවතීම දියවැඩියාව සහ හෘදයාඝාධ ඇති වීමේ අවදානම ඉහළ නංවනු ලබයි.

ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධය නම් වූ තත්ත්වය පිළිබඳව පූර්ව අවබෝධයක් ලබා තිබීම දියවැඩියාව ඇති වීම වළක්වා ලීම සඳහා ජීවන රටාවේ වෙනස්කම් ඇති කරන්නන්ගේ කෙලෙසින් දැඩි යන්නට මාර්ගෝපදේශයක් ද වෙයි.

ආහාරයක් පරිභෝජනය කිරීමෙන් පසු එය සිරුර තුළ දී 'ග්ලූකෝස්'වලට බිඳ ශෙළනු ලබයි.

ග්ලූකෝස් යනු සිරුරෙහි තැනුම් එකකය වන සෛලවලට අවශ්‍ය ශක්තිය ලබා දෙන ප්‍රධාන ප්‍රභවය ද වෙයි.

එහෙත් ඉන්සියුලින් නම් හෝමෝනය නොමැති වන විටක සෛලවලට ශක්තිය උත්පාදනය කිරීම සඳහා ග්ලූකෝස් භාවිත කළ නොහැකි වෙයි. සෛල තුළට ග්ලූකෝස් ඇතුළු කරගන්නටත් එය ශක්තිය බවට පෙරළා ගන්නටත් උදව් කරන්නේ අග්නාශය නම් වූ 'ඉන්ජීයෙන්' රැධිරයට වැස්සෙන ඉන්සියුලින් හෝමෝනය මඟිනි. ප්‍රමාණය ඉතාමවා පුද්ගලයෙකු ගේ දේහ බර වැඩි වන්නේ නම් සහ ස්ථූලතාවයෙන් පෙළෙන්නේ නම් ද ඉන්සියුලින් හෝමෝනයේ සාමාන්‍ය ක්‍රියාකාරීත්වයට බාධා පැමිණෙයි. දේහයේ තැන්පත් ව පවතින මේදය මඟින් ඉන්සියුලින් හෝමෝනයේ ක්‍රියාකාරීත්වය අවහිර කෙරෙයි.

දෛනික ව ව්‍යායාම සිදු කිරීම සිරුරෙහි පවතින ඉන්සියුලින් ක්‍රියාකාරීත්වය වඩාත් යහපත් ලෙසින් සක්‍රිය කරවයි.

වෙනත් අයුරකින් කිව හොත් ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධතාවෙන් පෙළෙන්නකු ගේ මාංස පේශි මේද සෛල හා අක්මා සෛල ඉන්සියුලින් හෝමෝනය වඩාත් හොඳින් භාවිත නො කරයි.

මෙකී පසුබිම තුළ ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධතාවෙන් පෙළෙන්නකු ගේ රැධිරය තුළ හමු වන ග්ලූකෝස් (සීනි) ප්‍රමාණය මෙන්ම ඉන්සියුලින් ප්‍රමාණය ද අධික මට්ටමක පවතියි.

රැධිරගත සීනි ප්‍රමාණය අධික වුව ද එය "දියවැඩියා" ලෙසින් රෝග විනිශ්චයක් ලබා දීමට තරම් මට්ටමකට ළඟා නො වූ පුද්ගලයෝ වෛද්‍ය විද්‍යාත්මක ව "පූර්ව දියවැඩියා" (Pre diabetic) අවධියේ පසුවන්නන් ලෙසින් හඳුන්වනු ලැබෙයි.

මෙම තත්ත්වය වෛද්‍ය විද්‍යාත්මක පරීක්ෂණයන් මඟින් හඳුනාගත හැකි අතර ඒ සඳහා භාවිත කරන පරීක්ෂාව අනුව මෙම තත්ත්වය IFG (Impaired Fasting Glucose) හෝ IGT (Impaired Glucose Tolerance) ලෙසින් ද හඳුන්වා දෙනු ලබයි.

ඔබ ඉහත තත්ත්වයෙන් පෙළෙන අයකු නම් අනාගතයේ දී ඔබ හට දියවැඩියාව (Type II Diabetes) ඇති වීමේ අවදානම ඉතා ඉහළ මට්ටමක පවතියි.

මෙම වර්ගයේ දියවැඩියාව අතීතයේ දී Adult onset diabetes හෝ Non insulin dependent diabetes ලෙසින් ද අර්ථකථනය කරනු ලැබිණි.

පරිශ්ලේෂණාත්මක තොරතුරුවලට අනුකූලව ශෙළිදරව් වන පරිදි පූර්ව දියවැඩියා අවධියේ පසුවන්නකු ස්වකීය දේහ බර සියයට 5 - 7 අතර ප්‍රමාණයකින් අඩු නො කරගත හොත් තවත් වසර දහයක කාලයක් ඇතුළත දී දියවැඩියාවට ගොදුරු වනු ඇත. එසේ ම ඔවුනට හෘදයාඝාධයන් වැළඳීමේ අවදානම ද ඉහළ ය.

මෙම Type II Diabetes නම් වූ 'දඩවන වර්ගයේ දියවැඩියාව' ඇතැම් විටක හඳුනාවා දෙනු ලබන්නේ සිරුර තුළ ඉන්සියුලින් හෝමෝනය පවතිය ද එයට සංවේදීතාවක් හෝ ප්‍රතිවාරයක් හෝ නො දක්වන දියවැඩියාවට ප්‍රහේදයක් ලෙසිනි.

එහෙත් Type I Diabetes "පළමු වර්ගයේ දියවැඩියාව" නම් තත්ත්වය තුළ සිරුර තුළ ඉන්සියුලින් හෝමෝනය නිෂ්පාදනය සිදු නො වේ. කෙසේ වෙතත් එහි දී වුව ආරම්භයේ දී කිසියම් ප්‍රමාණයකින් ඉන්සියුලින් නිපදවනු ලබන අතර වැඩි වන අවශ්‍යතාවට සරිලන ඉන්සියුලින් ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය නො වී අතරමග දී ඉන්සියුලින් නිෂ්පාදන ක්‍රියාදාමය නතර වෙයි.

පළමු වර්ගයේ දියවැඩියාවෙන් පෙළෙන්නන් ගේ වුව දේහ බර අධික නම් ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධීතාව ඇති වීමේ අවදානමක් තිබේ.

ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධීතාව ඇතැම් පවුල් අතර බහුල ය. එසේ වන්නේ එකී තත්ත්වය හා ප්‍රාථමික සාධකයන් ගේ ද බලපෑමක් පවතින හෙයිනි.

අධික දේහ බර ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධීතාව ඇති කරවයි. ක්‍රියාශීලී නො වූ ජීවන රටාව දේහ මාංස පේශීන් සතු වන ඉන්සියුලින් භාවිත කිරීමේ හැකියාව මොට කරවයි.

ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධීතාවෙන් පෙළෙන බොහෝ පුද්ගලයන් ගේ ඉඟටියෙහි වට ප්‍රමාණය ද අධික වන අතර රැධිරගත මේදය සංයුතිය තුළ හමුවන LDL නම් වූ අහිතකර කොලෙස්ටරෝල් කොටස අධික වීමත් හිතකර HDL මේදය කොටස අඩු වූ තත්ත්වයක් ද පෙන්නුම් කරයි.

රට අමතරව රැධිරගත මේදයෙහි ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ (TG) ප්‍රමාණය ඉහළ අගයක පැවතීමත් අධි රැධිර පීඩන තත්ත්වයක් පැවතීමත් හඳුනාගත හැකි වෙයි.

මෙකී සියලු අහිතකර සාධකයන් සහිත පසුබිමක් තුළ ඔවුනු හෘදයාඝාධයන් ඇති වීමේ අවදානමට අවසානයේ දී මුහුණ දෙති.

ඉහත තත්ත්වයන් කිහිපයෙහි එකතුව වෛද්‍ය විද්‍යාත්මකව "පරිවෘත්තීය සින්ඩ්‍රෝමය" (Metabolic Syndrome - X) ලෙසින් හඳුන්වනු ලැබයි.

පරිවෘත්තීය සින්ඩ්‍රෝමයෙහි වෛද්‍ය විද්‍යාත්මක නිර්වචනය

- ඉඟටියෙහි වට ප්‍රමාණය පිළිවෙළින් පිරිමියකු ගේ සහ ගැහැනියක ගේ අඟල් 34 හෝ අඟල් 30 ඉක්මවා පැවතීම.
- රැධිරගත මේද සංයුතිය තුළ (Lipid Profile) ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ ප්‍රමාණය ඩෙසිලීටරයට මිලිග්‍රෑම් 150 (150 mg/dl) ඉක්මවා පැවතීම.
- රැධිරගත මේද සංයුතිය තුළ හමු වන හිතකර HDL ප්‍රමාණය ඩෙසිලීටරයට මිලිග්‍රෑම් 40ට (40 mg/dl) වඩා අඩු වීම.
- අධි රැධිර පීඩනය (රැධිර පීඩනය 130/85ට වඩා අධික වීම) නිරාහාරික රැධිරගත සීනි (ග්ලූකෝස්) (FBS) අගය ඩෙසිලීටරයට මිලිග්‍රෑම් 110ට (110 mg/dl) වඩා වැඩි වීම.

ඉහත අවස්ථාවන් අතරින් තත්ත්ව තුනක් පවතින්නේ නම් එකී පුද්ගලයා "පරිවෘත්තීය සින්ඩ්‍රෝමයෙන්" (Metabolic Syndrome - X) රෙතින් පෙළෙන බව විනිශ්චය කෙරේ.

ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධීතාව හෝ "පූර්ව දියවැඩියා අවධිය" රෝග ලක්ෂණයෙන් ගෙන් තොර වුවකි. ඇතැම් විටක ඉහත තත්ත්වයන් එකක් හෝ කිහිපයක් හෝ වසර ගණනාවක් පුරා පුද්ගලයකු තුළ පැවතිය හැකි වෙයි.

"ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධය" අධික ව පවතින පුද්ගලයන් ගේ ගබල්ල පිටුපස සංවේදී අඳුරු පැහැ වෙනස්කම් දැකගත හැකි වෙයි. ඇතැම් විටක සංවේදී පවතින මෙකී අඳුරු පැහැ ප්‍රදේශයන් වළල්ලක ආකාරයෙන් ශෙල වටා පැතිර පවතියි.

වැළමිට දණහිස හා කිහිල්ල මෙකී වෙනස්කම් දැකගත හැකි සිරුරෙහි අනෙකුත් ප්‍රදේශයන් ය. මෙය වෛද්‍ය විද්‍යාත්මක ව Acanthosis nigricans ලෙසින් වඟරනු ලබයි.

ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධය අවම මට්ටමක හෝ පූර්ව තත්ත්වයෙහි පවතින විටක රැධිරගත සීනි ප්‍රමාණය සාමාන්‍ය අගයෙහි පැවතිය ද රැධිරගත ඉන්සියුලින් හෝමෝන මට්ටම ඉහළ අගයක පවතියි.

ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධය සාමාන්‍යකරණය කළ හැකි ද?

එසේ කළ හැකි වන අතර එමඟින් දියවැඩියාව ඇති වීම ද වළක්වා ලිය හැකි වෙයි.

කායික ව්‍යායාමයන් සහිත ක්‍රියාශීලී දිවි පෙවෙතකට හුරු වීම සහ දේහ බර අඩු කරගැනීම එහි ලා වැදගත් වෙයි. පරිශ්ලේෂණාත්මක ව තහවුරු වී ඇති පරිදි ජීවන රටාවේ වෙනස්කම් ඇති කර ගැනීම වැළඳීම වළක්වනු ලබයි.

දේහ බර

දේහ ස්කන්ධ දර්ශකයට (BMI) අනුකූල වන පරිදි දේහයේ බරට සහ උසට සාපේක්ෂ ව දේහ බරක් නිරන්තරයෙන් පවත්වා ගන්න.

රැධිර පීඩනය

රැධිර පීඩනය සාමාන්‍යයෙන් දැක්වෙන්නේ අගයන් දෙකක් ලෙසිනි. හදවත ස්පන්දනය වන විට සහ හදවත විවේකයක් ලබන විට රැධිර පීඩනමානයක් මඟින් එකී අගයන් ලබා ගනු ලබයි. (Systolic/Diastilic blood pressure)

නිරෝගී පුද්ගලයකු ගේ සාමාන්‍ය රැධිර පීඩනය ලෙසින් වර්තමානයෙහි සැලකෙන්නේ 130/85කි. එහෙත් එකී අගය මඳ ප්‍රමාණයකින් ඉක්මවා පැවතිය ද හෘදයාඝාධයක් ඇති වීම සඳහා අමතර අවදානම් සාධක නොමැති නම් රැධිර පීඩනය පාලනය කිරීම සඳහා ඖෂධ ලබා නො දෙන අතර ආහාර සහ ව්‍යායාම මඟින් ජීවන රටාවේ වෙනස්කම් සිදු කිරීම සඳහා උපදෙස් දෙනු ලබයි.

එහෙත්, ගම් අයකුට

දානමෝ දියවැඩියාව වැළඳී තිබන්නේ නම් ජීවන රටාවේ වෙනස්කම් ඇති කර ගැනීම සහ අවශ්‍යතාවේ පරිදි ඖෂධීය ප්‍රතිකාර හා සමගාමී ව රැධිර පීඩනය 130/80 මට්ටමේ පවත්වා ගත යුතු වෙයි.

කොලෙස්ටරෝල්

රැධිර මේද සංයුති පරීක්ෂා සටහනක (Lipid Profile) අංග කිහිපයකි. HLD, LDL, TG සහ කොලෙස්ටරෝල් ඒ අතර ප්‍රධාන වෙයි. LDL කොටස අහිතකර මේදමය කොටසක් ලෙසින් සැලකෙන අතර HDL හිතකර මේදයක් ලෙසින් පිළිගැනේ.

දියවැඩියාවෙන් පෙළෙන අයකු හෘද රෝගයක් ඇති කර ගැනීමේ අවදානම අවම කර ගැනීමට නම් ඝටත්පිරිසෙයින් LDL මේදමය කොටසෙහි අගය 100mg/dlවලටත් කොලෙස්ටරෝල් මට්ටම 200mg/dlවලටත් වඩා අඩු කරගත යුතු වෙයි.

පරිවෘත්තීය සින්ඩ්‍රෝමයෙන් පෙළෙන්නන් හට ඖෂධ වට රැධිර පීඩනය සහ කොලෙස්ටරෝල් මට්ටම අඩු කිරීම සඳහා ඖෂධ ලබා දෙන අතර දේහ බර අඩු කර ගැනීම සඳහා ව්‍යායාම නිර්දේශ කෙරේ.

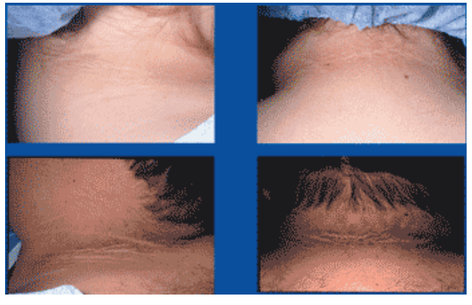
දුම් පානයෙන් වැළකීමේ වාසිය

පිළිකා හා හෘදයාඝාධ ඇති වීමට අමතර ව ඉන්සියුලින් ප්‍රතිරෝධී තත්ත්වය ඇති වීමට ද දුම්පානය ඉවහල් වෙයි. දුම්වැටි භාවිතයෙන් වැළකීම අවශ්‍යයෙන් ම සිදු කළ යුතු වෙයි.

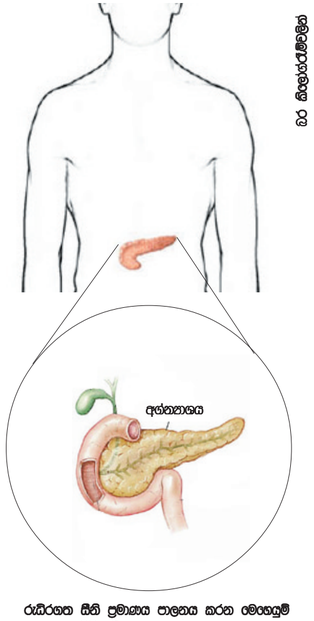
ඔබ ගේ දේහ බර පමණ ඉක්මවා පවතින්නේ නම් හා වයස 45 ඉක්මවූවකු නම් ඔබට දියවැඩියාව නොමැති බවට තහවුරු කර ගැනීම සිදු කළ යුතු ව තිබේ.

ඇතැම් විටක ඔබ වයස අවුරුදු 45 ඉක්මවා නොමැති වුව ද දේහ බර අධික නම් සහ පහත අවදානම් සාධක පවතින්නේ නම් දියවැඩියාව තිබේ දැයි යන්න සොයා බැලීමට රැධිර පරීක්ෂාවක් සිදු කර ගත යුතු වෙයි.

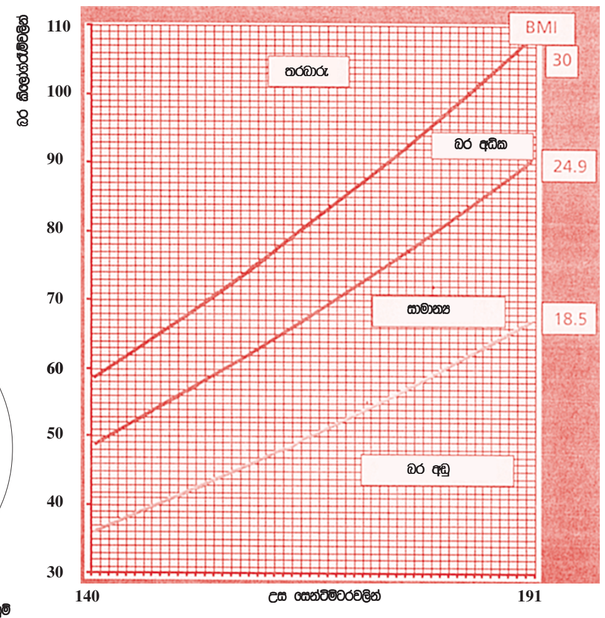
- පවුලේ සාමාජිකයකුට දියවැඩියාව පැවතීම
- අධික TG (ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ්) සහ අඩු HDL කොලෙස්ටරෝල් ප්‍රමාණයක් පැවතීම.
- අධික රැධිර පීඩනය
- දරුවකු ප්‍රසූත කරන අවධියේ දී හෝ ගැබ්නි අවස්ථාවේ දී දියවැඩියාමය තත්ත්වයක් පැවතීම හෝ රාත්තල් නවයකට වඩා බර වැඩි දරුවකු ප්‍රසූත කොට තිබීම.



ශෙල ප්‍රදේශය - මේ අවපාශයෙන්වීම් ගැන සැලකිලිමත් වන්න



රැධිරගත සීනි ප්‍රමාණය පාලනය කරන මෙහෙයුම් මධ්‍යස්ථානය - අග්නාශය



ඔබ රැඳී සිටින්නේ කොතැන ද?

ක්‍රියාශීලී ජීවන රටාව හා නිවැරැදි ආහාර පරිභෝජන රටාව

දේහ ක්‍රියාකාරකම් තුළින් මාංසපේශීන්වලට රැධිරගත ග්ලූකෝස් භාවිත කිරීම පහසු වන අතර දේහ සෛල ඉන්සියුලින් කෙරෙහි සංවේදීකරණය වෙයි.

මේදය අවම ආහාර සහ අඩු කැලරි අගයක් සහිත ආහාර පරිභෝජනය, සතියකට අවම වශයෙන් දින පහක් දිනකට අවම වශයෙන් විනාඩි 30ක කාලයක් පුරා කඩිසර ව ඇවිදීම හෝ බයිසිකල් පැදීම දියවැඩියාව ඇති වීමේ අවදානම එසේ සිදු නො කරන අයට වඩා අඩු ය.

අඩු කැලරි ප්‍රමාණයක් සහ අඩු මේදය ආහාර දේහයේ බර අඩු කිරීමට උපකාරී වෙයි.

ක්‍රියාශීලී ජීවන රටාව සහ අඩු මේද කැලරි ආහාර රැධිර පීඩනය සහ කොලෙස්ටරෝල් මට්ටම ද අඩු කරමින් අමතර වාසිදායක තත්ත්වයක් ද ඇති කරවයි.

අද සතියේ විමසුම
නේවාසික කායික වෛද්‍ය විශේෂඥ
වරුණ ගුණතිලක
මහාචාර්ය දේවක ප්‍රනාන්දු

ස්තූතිය - ලෝක දියවැඩියා පදනම