**Supplementary table 1.** Metabolite levels in different subgroups.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Group I (n=16) | Group II (n=59) | Group III (n=11) | Group IV (n=48) |
|  | Mean ± SD | Mean ± SD | Mean ± SD | Mean ± SD |
| Concentration of chylomicrons and extremely large VLDL particles mol/l | 0,00001 ± 0,00001 | 0,00001 ± 0,00001 | 0,00001 ± 0,00001 | 0,00001 ± 0,00001 |
| Total lipids in chylomicrons and extremely largeVLDL mmol/l | 0,01472± 0,01333 | 0,02140± 0,01460 | 0,01769± 0,01514 | 0,02523± 0,02060 |
| Phospholipids in chylomicrons and extremely large VLDL mmol/l  | 0,00155± 0,00163 | 0,00240± 0,00178 | 0,00191± 0,00185 | 0,00286± 0,00255 |
| Totalcholesterol in chylomicrons and extremely large VLDL mmol/l | 0,00264± 0,00314 | 0,00387± 0,00279 | 0,00326± 0,00363 | 0,00450± 0,00378 |
| Cholesterol esters in chylomicrons and extremely large VLDL mmol/ | 0,00157± 0,00195 | 0,00222± 0,00159 | 0,00194± 0,00225 | 0,00252± 0,00206 |
| Free cholesterol in chylomicrons and extremely large VLDL mmol/l | 0,00107± 0,00121 | 0,00165± 0,00129 | 0,00132± 0,00140 | 0,00198± 0,00179 |
| Triglycerides in chylomicrons and extremely large VLDL mmol/l | 0,01053± 0,00860 | 0,01514± 0,01015 | 0,01252± 0,00969 | 0,01786± 0,01438 |
| Concentration of very large VLDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in very large VLDL mmol/l | 0,02882± 0,03662 | 0,04684± 0,03952 | 0,03726± 0,04166 | 0,05739± 0,05230 |
| Phospholipids in very large VLDL mmol/l | 0,00422± 0,00624 | 0,00740± 0,00663 | 0,00545± 0,00724 | 0,00907± 0,00886 |
| Total cholesterol in very large VLDL mmol/l | 0,00688± 0,00887 | 0,01043± 0,00797 | 0,00889± 0,01012 | 0,01238± 0,01061 |
| Cholesterol esters in very large VLDL mmol/l | 0,00386± 0,00472 | 0,00555± 0,00413 | 0,00507± 0,00528 | 0,00658± 0,00538 |
| Free cholesterol in very large VLDL mmol/l | 0,00302± 0,00422 | 0,00488± 0,00394 | 0,00382± 0,00490 | 0,00580± 0,00532 |
| Triglycerides in very large VLDL mmol/l | 0,01772± 0,02169 | 0,02902± 0,02528 | 0,02292± 0,02445 | 0,03593± 0,03310 |
| Concentration of large VLDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001  | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in large VLDL mmol/l | 0,12597± 0,12512 | 0,18954± 0,13818 | 0,15930± 0,13631 | 0,22713± 0,17155 |
| Phospholipids in large VLDL mmol/l | 0,02158± 0,02257 | 0,03360± 0,02520 | 0,02731± 0,02490 | 0,04031± 0,03127 |
| Total cholesterol in large VLDL mmol/l | 0,02855± 0,03318 | 0,04305± 0,03234 | 0,03747± 0,03645 | 0,05149± 0,04079 |
| Cholesterol esters in large VLDL mmol/l | 0,01736± 0,01803 | 0,02407± 0,01636 | 0,02265± 0,01927 | 0,02819± 0,02017 |
| Free cholesterol in large VLDL mmol/l | 0,01119± 0,01531 | 0,01898± 0,01634 | 0,01482± 0,01731 | 0,02330± 0,02096 |
| Triglycerides in large VLDL mmol/l | 0,07584± 0,06967 | 0,11289± 0,08129 | 0,09453± 0,07524 | 0,13533± 0,10001 |
| Concentration of medium VLDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in medium VLDL mmol/l | 0,33330± 0,21433 | 0,43455± 0,21431 | 0,39175± 0,22820 | 0,49081± 0,25751 |
| Phospholipids in medium VLDL mmol/l | 0,06758± 0,04185 | 0,08764± 0,04174 | 0,07907± 0,04452 | 0,09836± 0,05044 |
| Total cholesterol in medium VLDL mmol/l | 0,09320± 0,06349 | 0,12297± 0,05744 | 0,10800± 0,07067 | 0,13582± 0,06843 |
| Cholesterol esters in medium VLDL mmol/l | 0,05616± 0,03700 | 0,07311± 0,03171 | 0,06367± 0,04174 | 0,07898± 0,03667 |
| Free cholesterol in medium VLDL mmol/l | 0,03705± 0,02720 | 0,04987± 0,02707 | 0,04434± 0,02925 | 0,05684± 0,03281 |
| Triglycerides in medium VLDL mmol/l | 0,17252± 0,11104 | 0,22393± 0,11843 | 0,20468± 0,11434 | 0,25660± 0,14129 |
| Concentration of small VLDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in small VLDL mmol/l | 0,47840± 0,18358 | 0,56667± 0,16159 | 0,52994± 0,19052 | 0,59808± 0,19304 |
| Phospholipids in small VLDL mmol/l | 0,11422± 0,03912 | 0,13220± 0,03398 | 0,12677± 0,03822 | 0,13871± 0,04091 |
| Total cholesterol in small VLDL mmol/l | 0,19200± 0,07303 | 0,23118± 0,06323 | 0,20676± 0,08164 | 0,23671± 0,07204 |
| Cholesterol esters in small VLDL mmol/l | 0,12265± 0,04872 | 0,14897± 0,04266 | 0,13039± 0,05541 | 0,15065± 0,04687 |
| Free cholesterol in small VLDL mmol/l | 0,06934± 0,02582 | 0,08221± 0,02291 | 0,07637± 0,02703 | 0,08606± 0,02717 |
| Triglycerides in small VLDL mmol/l | 0,17218± 0,07664 | 0,20329± 0,07541 | 0,19640± 0,07382 | 0,22265± 0,08921 |
| Concentration of very small VLDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in very small VLDL mmol/l | 0,45181± 0,10725 | 0,51300± 0,11618 | 0,46992± 0,12292 | 0,51625± 0,12516 |
| Phospholipids in very small VLDL mmol/l | 0,12251± 0,02962 | 0,13992± 0,03760 | 0,12405± 0,03404 | 0,14077± 0,03961 |
| Total cholesterol in very small VLDL mmol/l | 0,23604± 0,05796 | 0,26748± 0,06164 | 0,24424± 0,06590 | 0,26368± 0,06185 |
| Cholesterol esters in very small VLDL mmol/l | 0,16604± 0,04087 | 0,18795± 0,04090 | 0,17170± 0,04645 | 0,18436± 0,04010 |
| Free cholesterol in very small VLDL mmol/l | 0,06999± 0,01850 | 0,07953± 0,02216 | 0,07253± 0,02069 | 0,07930± 0,02289 |
| Triglycerides in very small VLDL mmol/l | 0,09327± 0,02765 | 0,10559± 0,03114 | 0,10163± 0,02760 | 0,11180± 0,03636 |
| Concentration of IDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in IDL mmol/l | 0,90457± 0,23408 | 1,03030± 0,27909 | 0,88513± 0,24806 | 1,02195± 0,29028 |
| Phospholipids in IDL mmol/l | 0,24443± 0,05848 | 0,27365± 0,07048 | 0,23716± 0,06017 | 0,27166± 0,07328 |
| Total cholesterol in IDL mmol/l | 0,55303± 0,16173 | 0,64008± 0,19265 | 0,53832± 0,16635 | 0,63040± 0,19614 |
| Cholesterol esters in IDL mmol/l | 0,39225± 0,11538 | 0,45894± 0,13644 | 0,38456± 0,11978 | 0,45221± 0,13822 |
| Free cholesterol in IDL mmol/l l | 0,16079± 0,04770 | 0,18114± 0,05695 | 0,15377± 0,04772 | 0,17819± 0,05861 |
| Triglycerides in IDL mmol/l | 0,10711± 0,02000 | 0,11656± 0,02949 | 0,10965± 0,02383 | 0,11988± 0,03315 |
| Concentration of large LDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in large LDL mmol/l | 0,98434± 0,27414 | 1,11846± 0,33175 | 0,95209± 0,27904 | 1,11721± 0,34765 |
| Phospholipids in large LDL mmol/l | 0,25595± 0,05624 | 0,28521± 0,06896 | 0,24861± 0,05703 | 0,28483± 0,07138 |
| Total cholesterol in large LDL mmol/l | 0,63056± 0,20077 | 0,72877± 0,24671 | 0,60643± 0,19880 | 0,72610± 0,25572 |
| Cholesterol esters in large LDL mmol/l | 0,43422± 0,14915 | 0,51118± 0,18547 | 0,41878± 0,14907 | 0,51115± 0,19285 |
| Free cholesterol in large LDL mmol/l | 0,19633± 0,05247 | 0,21758± 0,06186 | 0,18764± 0,05057 | 0,21495± 0,06367 |
| Triglycerides in large LDL mmol/l | 0,09774± 0,02119 | 0,10446± 0,02520 | 0,09696± 0,02466 | 0,10628± 0,02879 |
| Concentration of medium LDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in medium LDL mmol/l | 0,53676± 0,15944 | 0,60983± 0,19712 | 0,51826± 0,15798 | 0,61362± 0,20790 |
| Phospholipids in medium LDL mmol/l | 0,15532± 0,03235 | 0,17180± 0,03794 | 0,15242± 0,03339 | 0,17288± 0,04024 |
| Total cholesterol in medium LDL mmol/l | 0,33506± 0,11895 | 0,38938± 0,15159 | 0,32055± 0,11350 | 0,39084± 0,15751 |
| Cholesterol esters in medium LDL mmol/l | 0,22316± 0,09384 | 0,26792± 0,12237 | 0,21223± 0,08970 | 0,27004± 0,12737 |
| Free cholesterol in medium LDL mmol/l | 0,11190± 0,02609 | 0,12146± 0,02975 | 0,10831± 0,02497 | 0,12080± 0,03062 |
| Triglycerides in medium LDL mmol/l | 0,04637± 0,01209 | 0,04865± 0,01312 | 0,04528± 0,01357 | 0,04991± 0,01508 |
| Concentration of small LDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in small LDL mmol/l | 0,35651± 0,09915 | 0,39675± 0,11998 | 0,34543± 0,09540 | 0,39917± 0,12534 |
| Phospholipids in small LDL mmol/l | 0,11331± 0,02248 | 0,12184± 0,02448 | 0,11122± 0,02291 | 0,12240± 0,02525 |
| Total cholesterol in small LDL mmol/l | 0,21557± 0,07299 | 0,24470± 0,09158 | 0,20632± 0,06689 | 0,24510± 0,09421 |
| Cholesterol esters in small LDL mmol/l | 0,14770± 0,05773 | 0,17177± 0,07366 | 0,13966± 0,05237 | 0,17257± 0,07612 |
| Free cholesterol in small LDL mmol/l | 0,06789± 0,01599 | 0,07294± 0,01835 | 0,06667± 0,01538 | 0,07254± 0,01850 |
| Triglycerides in small LDL mmol/l | 0,02763± 0,00670 | 0,03020± 0,00864 | 0,02789± 0,00786 | 0,03167± 0,01063 |
| Concentration of very large HDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in very large HDL mmol/l | 0,69798± 0,34792 | 0,60917± 0,27508 | 0,61608± 0,34620 | 0,56142± 0,28592 |
| Phospholipids in very large HDL mmol/l | 0,33616± 0,17867 | 0,28830± 0,13831 | 0,28831± 0,17707 | 0,26396± 0,14680 |
| Total cholesterol in very large HDL mmol/l | 0,34436± 0,16507 | 0,30286± 0,13451 | 0,31193± 0,16402 | 0,27973± 0,13741 |
| Cholesterol esters in very large HDL mmol/l | 0,25406± 0,11552 | 0,22597± 0,09431 | 0,23287± 0,11437 | 0,20980± 0,09597 |
| Free cholesterol in very large HDL mmol/l | 0,09030± 0,05053 | 0,07688± 0,04045 | 0,07905± 0,05054 | 0,06992± 0,04168 |
| Triglycerides in very large HDL mmol/l | 0,01750± 0,00882 | 0,01803± 0,00738 | 0,01587± 0,00943 | 0,01774± 0,00739 |
| Concentration of large HDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in large HDL mmol/l | 0,93898± 0,42119 | 0,84747± 0,34444 | 0,81344± 0,40113 | 0,78361± 0,37201 |
| Phospholipids in large HDL mmol/l | 0,44524± 0,17554 | 0,41094± 0,14665 | 0,39149± 0,16498 | 0,38298± 0,16087 |
| Total cholesterol in large HDL mmol/l | 0,46220± 0,23532 | 0,40243± 0,19003 | 0,39354± 0,22564 | 0,36902± 0,20285 |
| Cholesterol esters in large HDL mmol/l | 0,35821± 0,17613 | 0,31430± 0,14295 | 0,30649± 0,16853 | 0,28892± 0,15313 |
| Free cholesterol in large HDL mmol/l | 0,10397± 0,05928 | 0,08814± 0,04732 | 0,08703± 0,05723 | 0,08010± 0,04997 |
| Triglycerides in large HDL mmol/l | 0,03160± 0,01467 | 0,03409± 0,01546 | 0,02846± 0,01634 | 0,03158± 0,01590 |
| Concentration of medium HDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in medium HDL mmol/l | 0,76164± 0,12142 | 0,79912± 0,14986 | 0,74378± 0,13782 | 0,80049± 0,14911 |
| Phospholipids in medium HDL mmol/l | 0,37704± 0,05493 | 0,39193± 0,06426 | 0,36931± 0,06353 | 0,39165± 0,06488 |
| Total cholesterol in medium HDL mmol/l | 0,34979± 0,06569 | 0,36554± 0,08260 | 0,33617± 0,06984 | 0,36525± 0,08035 |
| Cholesterol esters in medium HDL mmol/l | 0,28129± 0,05191 | 0,29346± 0,06545 | 0,27026± 0,05451 | 0,29370± 0,06368 |
| Free cholesterol in medium HDL mmol/l | 0,06848± 0,01449 | 0,07207± 0,01766 | 0,06588± 0,01610 | 0,07155± 0,01720 |
| Triglycerides in medium HDL mmol/l | 0,03482± 0,01282 | 0,04164± 0,01357 | 0,03831± 0,01285 | 0,04358± 0,01524 |
| Concentration of small HDL particles mol/l | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 | 0,00001± 0,00001 |
| Total lipids in small HDL mmol/l | 0,98188± 0,09102 | 1,03109± 0,11718 | 0,98891± 0,10802 | 1,04032± 0,11997 |
| Phospholipids in small HDL mmol/l | 0,55335± 0,06511 | 0,57814± 0,07448 | 0,56425± 0,07190 | 0,58361± 0,08076 |
| Total cholesterol in small HDL mmol/l | 0,38449± 0,04294 | 0,40356± 0,06002 | 0,37722± 0,04391 | 0,40531± 0,05570 |
| Cholesterol esters in small HDL mmol/l | 0,28020± 0,03925 | 0,29483± 0,05359 | 0,27227± 0,03703 | 0,29607± 0,05043 |
| Free cholesterol in small HDL mmol/l | 0,10428± 0,01098 | 0,10873± 0,01373 | 0,10493± 0,01326 | 0,10923± 0,01397 |
| Triglycerides in small HDL mmol/l | 0,04406± 0,01019 | 0,04939± 0,01340 | 0,04750± 0,00943 | 0,05141± 0,01567 |
| Serum total cholesterol mmol/l | 3,83438± 0,87695 | 4,15702± 0,92962 | 3,69900± 0,88294 | 4,11796± 0,95063 |
| Total cholesterol in VLDL mmol/l | 0,55934± 0,23191 | 0,67899± 0,19423 | 0,60865± 0,26181 | 0,70459± 0,22803 |
| Remnant cholesterol non HDL non LDL cholesterol mmol/l | 1,11235± 0,34667 | 1,31909± 0,35307 | 1,14690± 0,39657 | 1,33504± 0,38228 |
| Total cholesterol in LDL mmol/l | 1,18115± 0,39046 | 1,36281± 0,48812 | 1,13321± 0,37767 | 1,36202± 0,50598 |
| Total cholesterol in HDL mmol/l | 1,54079± 0,42234 | 1,47511± 0,33785 | 1,41879± 0,39697 | 1,42093± 0,34582 |
| Total cholesterol in HDL2 mmol/l | 1,03776± 0,39670 | 0,96189± 0,31108 | 0,91991± 0,37370 | 0,91326± 0,31902 |
| Total cholesterol in HDL3 mmol/l | 0,50305± 0,03717 | 0,51320± 0,03523 | 0,49885± 0,03383 | 0,50769± 0,03517 |
| Esterified cholesterol mmol/l | 2,71638± 0,60124 | 2,93892± 0,65465 | 2,64018± 0,60538 | 2,91679± 0,66466 |
| Free cholesterol mmol/l | 1,11798± 0,28517 | 1,21807± 0,28091 | 1,05895± 0,28447 | 1,20119± 0,29035 |
| Serum total triglycerides mmol/l | 0,94918± 0,34606 | 1,13335± 0,39930 | 1,04258± 0,37324 | 1,23320± 0,49088 |
| Triglycerides in VLDL mmol/l | 0,54238± 0,30907 | 0,68986± 0,32928 | 0,63268± 0,31935 | 0,78019± 0,40341 |
| Triglycerides in LDL mmol/l | 0,17174± 0,03938 | 0,18332± 0,04649 | 0,17013± 0,04561 | 0,18786± 0,05397 |
| Triglycerides in HDL mmol/l | 0,12797± 0,03055 | 0,14365± 0,03612 | 0,13014± 0,03687 | 0,14531± 0,03824 |
| Diacylglycerol mmol/l | 0,00595± 0,00742 | 0,01310± 0,00941 | 0,00803± 0,00817 | 0,01464± 0,01038 |
| Total phosphoglycerides mmol/l | 1,72481± 0,35777 | 1,80953± 0,32869 | 1,68873± 0,39855 | 1,80450± 0,33755 |
| Phosphatidyl choline and other cholines mmol/l | 1,75319± 0,34612 | 1,82780± 0,31542 | 1,70673± 0,37953 | 1,81879± 0,32183 |
| Sphingomyelins mmol/l | 0,45269± 0,08790 | 0,45486± 0,08554 | 0,42796± 0,08442 | 0,44758± 0,08043 |
| Total cholines mmol/l | 2,13569± 0,39055 | 2,20741± 0,36958 | 2,06809± 0,40698 | 2,18512± 0,36921 |
| Apolipoprotein AI g/l | 1,49250± 0,25438 | 1,49375± 0,19973 | 1,41845± 0,23784 | 1,47238± 0,19703 |
| Apolipoprotein B g/l | 0,70244± 0,15333 | 0,79668± 0,17177 | 0,71082± 0,17394 | 0,81146± 0,19038 |
| Ratio of apolipoprotein B to apolipoprotein AI | 0,47773± 0,10706 | 0,53839± 0,11875 | 0,50532± 0,11285 | 0,55645± 0,13270 |
| Total fatty acids mmol/l | 9,73688± 1,78866 | 10,42051± 1,80381 | 9,73191± 2,05372 | 10,55854± 1,99630 |
| @226 docosa hexa enoic acid mmol/l | 0,17572± 0,05951 | 0,20157± 0,06563 | 0,17816± 0,06859 | 0,19671± 0,06436 |
| @182 linoleic acid mmol/l | 2,38763± 0,55148 | 2,47908± 0,50911 | 2,28600± 0,57749 | 2,49848± 0,55731 |
| Conjugated linoleic acid mmol/l | 0,02082± 0,01696 | 0,01930± 0,01397 | 0,02409± 0,01874 | 0,02246± 0,02178 |
| Omega 3 fatty acids mmol/l | 0,51958± 0,18358 | 0,57801± 0,17280 | 0,53415± 0,21174 | 0,57478± 0,16753 |
| Omega 6 fatty acids mmol/l | 3,12825± 0,62315 | 3,25020± 0,59900 | 3,01391± 0,64250 | 3,23938± 0,62504 |
| Polyunsaturated fatty acids mmol/l | 3,64769± 0,75618 | 3,82815± 0,69473 | 3,54791± 0,80945 | 3,81410± 0,71122 |
| Monounsaturated fatty acids mmol/l | 2,44800± 0,45023 | 2,74873± 0,58209 | 2,54282± 0,51351 | 2,85533± 0,74778 |
| Saturated fatty acids mmol/l | 3,64125± 0,70827 | 3,84314± 0,71160 | 3,64082± 0,80388 | 3,88858± 0,78597 |
| Glucose mmol/l | 4,04913± 0,36331 | 4,24259± 0,57036 | 4,04191± 0,38666 | 4,31300± 0,65729 |
| Lactate mmol/l | 1,65313± 0,35103 | 1,63969± 0,46063 | 1,67464± 0,35925 | 1,77087± 0,52038 |
| Pyruvate mmol/l | 0,07170± 0,02505 | 0,07503± 0,02732 | 0,07641± 0,02223 | 0,07825± 0,02735 |
| Citrate mmol/l | 0,10854± 0,02144 | 0,10633± 0,01841 | 0,10858± 0,02312 | 0,10808± 0,01594 |
| Glycerol mmol/l | 0,11673± 0,04742 | 0,09972± 0,03374 | 0,12198± 0,05285 | 0,10471± 0,03563 |
| Alanine mmol/l | 0,41834± 0,04385 | 0,41965± 0,06436 | 0,43027± 0,04429 | 0,43126± 0,06463 |
| Glutamine mmol/l | 0,56005± 0,04168 | 0,55700± 0,05614 | 0,55650± 0,04866 | 0,55119± 0,05726 |
| Glycine mmol/l | 0,29666± 0,07515 | 0,29680± 0,06629 | 0,29426± 0,08819 | 0,30704± 0,07931 |
| Histidine mmol/l | 0,05579± 0,00914 | 0,05897± 0,00857 | 0,05780± 0,01018 | 0,05931± 0,00891 |
| Isoleucine mmol/l | 0,04376± 0,00874 | 0,04908± 0,01360 | 0,04674± 0,00783 | 0,05040± 0,01340 |
| Leucine mmol/l | 0,06445± 0,00972 | 0,07439± 0,01676 | 0,06681± 0,00972 | 0,07569± 0,01689 |
| Valine mmol/l | 0,14703± 0,02307 | 0,16684± 0,03125 | 0,15135± 0,02267 | 0,16781± 0,03126 |
| Phenylalanine mmol/l | 0,07381± 0,01385 | 0,07452± 0,00934 | 0,07517± 0,01482 | 0,07561± 0,01040 |
| Tyrosine mmol/l | 0,05397± 0,01273 | 0,05676± 0,01110 | 0,05609± 0,01450 | 0,05737± 0,00993 |
| Acetate mmol/l | 0,03284± 0,00699 | 0,04069± 0,01372 | 0,03124± 0,00746 | 0,03993± 0,01095 |
| Acetoacetate mmol/l | 0,03513± 0,01807 | 0,03136± 0,01269 | 0,03065± 0,01248 | 0,03010± 0,01201 |
| @3 hydroxybutyrate mmol/l | 0,12275± 0,07800 | 0,11178± 0,06700 | 0,09930± 0,05255 | 0,10129± 0,04913 |
| Creatinine mmol/l | 0,05786± 0,01337 | 0,05814± 0,00782 | 0,05919± 0,01578 | 0,06003± 0,01067 |
| Albumin mmol/l | 0,08057± 0,00586 | 0,08112± 0,00786 | 0,07923± 0,00635 | 0,08102± 0,00785 |
| Glycoproteinacetyls mainly a1 acidglycoprotein mmol/l | 1,23446± 0,13916 | 1,29069± 0,18543 | 1,22657 ± 0,16492 | 1,29264± 0,19333 |
| Phenylalanie ration to thyrosine | 1,39150± 0,21023 | 1,34290± 0,22687 | 1,36430± 0,16555 | 1,33860± 0,20400 |

Group 1, Subject with osteopororsis and CAC; Group 2, Subjects with normal T-score and no CAC; Group 3, Subjects with osteoporosis and highest cIMT tertile; Group 4, Subjects with normal T-score and lowest cIMT tertile; SD, standard deviation; VLDL, Very Low Density Lipoprotein; IDL, Intermediate Density Lipoprotein; LDL, Low Density Lipoprotein; HDL, High Density Lipoprotein