

Научно здружение на ендокринолози  
и дијабетолози на Македонија



Scientific association of endocrinologists  
and diabetologists of Macedonia

Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес  
и метаболички нарушувања,  
Медицински Факултет,  
Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

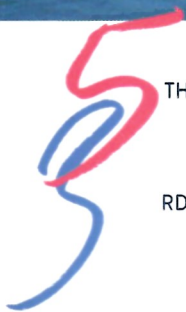


University Clinic of Endocrinology, Diabetes  
and Metabolic Disorders,  
Medical Faculty,  
University "Ss Cyril and Methodius" - Skopje



# КНИГА НА АПСТРАКТИ ABSTRACT BOOK

ОХРИД 10-13.05 2018 OHRID 10-13.05 2018



## <sup>TH</sup> MACEDONIAN CONGRESS OF ENDOCRINOLOGY WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION <sup>RD</sup> DIABETES DAYS IN MACEDONIA WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

Петти Македонски конгрес по ендокринологија со меѓународно учество

Трети дијабетолошки денови во Македонија со меѓународно учество

[WWW.NZEDM.MK](http://WWW.NZEDM.MK)



**Професор Славица Шубеска Стратрова**

**Professor Slavica Shubeska Stratrova**

**Централен индекс на дебелина - скрининг дијагностички тест за кушингов синдром**

Пациентите со Кушинговиот синдром (КС) се карактеризираат со екстремна централна абдоминална дебелина која може да се докаже со количници на централните кон периферните делови на телото добиени со апсорпциометрија со двојно енергетски Н-зраци (DXA).

Регионалната DXA андроидна (A) и гиноидна (G) масна маса (FM), FM%, ткивна маса (TM), TM% и TMfat% беа одредени. Исто така, беше утврден и централниот индекс на дебелина (COI),  $COI_1 = A/G = TM$ , сооднос  $COI_2 = A/G \text{ FM}$ ,  $COI_3 = A/G \text{ TMfat\%}$ ,  $COI_4 = A/G \text{ FM\%}$ . Сензитивноста (S), специфичноста (SP), позитивната и негативната предиктивна вредност (PPV и NPV) и дијагностичката точност (DG) на вредностите на пресечната точка (CPV) на нивните количници кои најдобро диференцираат 12 CS, контролни дебели (CO) и здрави контролни (C) жени, исто така, беа одредени.

Пациентите со CS се карактеризираат со највисоки вредности на  $COI_1$ ,  $COI_2$ ,  $COI_3$  и  $COI_4$  во споредба со C и CO ( $p < 0.001$ ). CS има  $COI_1$  средна вредност од  $0,65 \pm 0,1$ , CO  $0,48 \pm 0,06$  и C  $0,39 \pm 0,05$ . CS има  $COI_2$  средна вредност од  $0,71 \pm 0,19$ , CO  $0,45 \pm 0,09$  и C  $0,28 \pm 0,06$ .

$COI_1$  CPV од 0,46 и  $COI_2$  од 0,38 го диференцираат најдобро CS од C со S, SP, PPV, NPV и DG од 100%.  $COI_1$  CPV од 0,54 го диференцираше најдобро CS од CO со S 100%, SP 75%, PPV 80%, NPV 100% и DG од 87,5%.  $COI_2$  CPV од 0,51 го диференцираше најдобро CS од CO со S 91,67%, SP 83,33%, PPV 84,67%, NPV 91,91% и DG од 87,5%.

DXA индексите на екстремна централна дебелина беа количник на вредностите на TM повисоки од 0,54 за  $COI_1$ , 0,51 за  $COI_2$ , 1,07 за  $COI_3$  и  $COI_4$ . Нормалните  $COI_1$  вредности беа пониски од 0,46, а  $COI_1$  CPV од 0,54 ја потврди екстремната централна, абдоминална дебелина и ги диференцираше најдобро CS и CO. Оваа студија докажа дека  $COI_1$  и  $COI_2$  вредностите се најдобри, совршени предиктори за екстремна централна, абдоминална дебелина и може да се користат како скрининг тест за CS.

### **Central obesity index - Screening diagnostic test of Cushing's syndrome**

Cushing's syndrome (CS) patients are characterized with extreme central abdominal obesity that could be discovered with dual-energy x-ray absorptiometry (DXA) ratios of the central to peripheral parts of the body.

Regional DXA android (A), gynoid (G) fat mass (FM), FM%, tissue mass (TM), TM% and TMfat% values were determined. Central obesity index (COI) was determined also,  $COI_1 = A/G = TM$  ratio,  $COI_2 = A/G = FM$  ratio,  $COI_3 = A/G = TMfat\%$ ,  $COI_4 = A/G = FM\%$ . Sensitivity (S), specificity (SP), positive and negative predictive value (PPV and NPV) and the diagnostic accuracy (DG) of the cut-off point values (CPV) of their ratios that best differentiated 12 CS, control obese (CO) and healthy control (C) women were also determined.

CS patients were characterized with highest  $COI_1$ ,  $COI_2$ ,  $COI_3$  and  $COI_4$  values compared to C and CO ( $p < 0.001$ ). CS had  $COI_1$  mean value of  $0.65 \pm 0.1$ , CO  $0.48 \pm 0.06$  and C  $0.39 \pm 0.05$ . CS had  $COI_2$  mean value of  $0.71 \pm 0.19$ , CO  $0.45 \pm 0.09$  and C  $0.28 \pm 0.06$ .

$COI_1$  CPV of 0.46 and  $COI_2$  of 0.38 differentiated the best CS from C with S, SP, PPV, NPV and DG of 100%.  $COI_1$  CPV of 0.54 differentiated the best CS from CO with S 100%, SP 75%, PPV 80%, NPV 100% and DG of 87.5%.  $COI_2$  CPV of 0.51 differentiated the best CS from CO with S 91.67%, SP 83.33%, PPV 84.67%, NPV 91.91 and DG of 87.5%.  $COI_3$  had DG of 79.17% and  $COI_4$  75% in differentiating CS from CO.

DXA indexes of extreme central obesity were TM values ratio higher than 0.54 for  $COI_1$ , 0.51 for  $COI_2$ , 1.07 for  $COI_3$  and  $COI_4$ . Normal  $COI_1$  values were lower than 0.46, and  $COI_1$  CPV of 0.54 confirmed extreme central, abdominal obesity and differentiated the best CS and CO. This study discovered  $COI_1$  and  $COI_2$  values as best, perfect predictors of extreme central, abdominal obesity, and could be used as screening diagnostic test of CS.