

SINDROMUL METABOLIC ÎN DIABETUL ZAHARAT TIP 2

Irina Gavrilița

(conducător științific – Larisa Zota, dr., conf.univ.)
Catedra Endocrinologie USMF “Nicolae Testemițanu”

Summary

The metabolic syndrome in diabetes mellitus type 2

Metabolic syndrome is a metabolic disorder, which includes abdominal obesity, dyslipidemia, hyperglycemia and hypertension. The rate of metabolic syndrome is constantly increasing, mostly due to the elevated rate of abdominal obesity. The results of this study demonstrate the frequency of hypertension and dyslipidemia in patients with diabetes mellitus type 2 depending on the abdominal circumference.

Rezumat

Sindromul metabolic este o dereglare metabolică, care include obezitatea abdominală, dislipidemia, hiperglicemia și hipertensiunea. Rata sindromului metabolic este în continuă creștere, în mare parte fiind datorată creșterii ratei obezității abdominale. Rezultatele acestui studiu demonstrează frecvența hipertensiunii și dislipidemieii la pacienții cu diabet zaharat tip 2 în dependență de valoarea circumferinței abdominale.

Actualitatea

Prevalența sindromului metabolic este 22-39 % în populația generală globală, acest procent ajungând la 70% în cazul celor care suferă de DZ tip 2 [2]. Rata sindromului metabolic este în continuă creștere, în mare parte fiind datorată creșterii ratei obezității abdominale, care este factorul cheie pentru apariția modificărilor de tipul: inflamației, hipertensiunii și dislipidemieii, care împreună conduc la dezvoltarea diabetului zaharat de tip 2, aterosclerozei și trombozei [3]. Componentele sindromului metabolic sunt factori de risc pentru dezvoltarea diabetului zaharat și a bolilor cardiovasculare [5]. Pacienții care suferă atât de diabet zaharat, cât și de sindromul metabolic, au un risc de a dezvolta boli coronare cu 19,2 % mai mare decât populația sănătoasă, ceea ce impune un diagnostic și un management mai riguros pentru acești pacienți [1]. Din cele relatate, conchidem că diabetul zaharat și sindromul metabolic sunt afecțiuni severe prin complicațiile care pot să apară, de aceea sunt actuale și de o importanță majoră cercetările în domeniul tratamentului și prevenirii acestor boli.

Scopul

Studierea frecvenței sindromului metabolic la pacienții cu diabet zaharat tip 2 în funcție de sex și circumferința abdominală.

Obiective

- 1) Evaluarea frecvenței sindromului metabolic la pacienții cu DZ tip 2 în funcție de sex și circumferința abdominală.
- 2) Studiarea valorilor tensiunii arteriale la pacienții cu DZ tip 2 în funcție de sex și circumferința abdominală.
- 3) Studiarea profilului lipidic la pacienții cu DZ tip 2 în funcție de sex și circumferința abdominală.

Materiale si metode

Studiul s-a desfășurat la Catedra de Endocrinologie a USMF “Nicolae Testemițanu” în cadrul IMSP Spitalul Clinic Republican și Secția de boli interne a spitalului clinic al Ministerului Sănătății în perioada noiembrie 2011 – noiembrie 2012.

Drept material de cercetare a servit fișele de observație clinică ale 112 pacienți cu diabet zaharat tip 2. De asemenea, studiul a fost efectuat nemijlocit pe pacienți, prin culegerea unor date din anamneză, prin măsurarea circumferinței abdominale (CA) și a tensiunii arteriale (TA).

Pacienții erau cu vârsta cuprinsă între 30 și 93 ani cu media 57,12. Dintre ei 65 au fost femei, cu vârsta cuprinsă între 30 și 93 ani, media fiind de 57,48 ani și 47 au fost bărbați, cu vârsta cuprinsă între 34 și 78 ani, cu media de 56,45 ani.

La pacienți s-au colectat următoarele date: circumferința abdominală (valoare de referință – 88 cm pentru femei și 102 cm pentru bărbați), tensiunea arterială (valoare de referință – 130/85 mmHg), valoarea colesterolului total și HDL colesterol (valoare de referință 5,2 mmol/l pentru colesterol total, respectiv 1,3 mmol/l la femei și 1,03 mmol/l la bărbați pentru HDL col), valoarea trigliceridelor (valoare de referință 1,7 mmol/l), valoarea glucozei a jeune.

Contingentul de pacienți examinați a fost împărțit în grupuri în dependență de următoarele criterii majore: sex și circumferință abdominală. Astfel s-au obținut următoarele grupe: 1) Femei cu CA mai mică de 88 cm – 10 paciente; 2) Femei cu CA mai mare de 88 cm – 55 paciente; 3) Bărbați cu CA mai mică de 102 cm – 22 pacienți; 4) Bărbați cu CA mai mare de 102 cm – 25 pacienți.

Rezultate și discuții

În lotul de pacienți, valoarea minimă a circumferinței abdominale este de 58 cm, maxima fiind de 134 cm. Valoarea medie este de 102,24 cm. Pondere cea mai mare o are durata DZ tip 2 cuprinsă între 5 și 10 ani – 39,3%. Valoarea glicemiei s-a considerat cea din analiza biochimică efectuată în perioada spitalizării curente. De aceea, unii pacienți aveau valoarea glucozei în normă, fiind bine compensată prin tratament dietetic, preparate antidiabetice orale sau prin administrarea de insulină. În lotul general de pacienți, valoarea minimă a glucozei a constituit 4,7 mmol/l, valoarea maximă fiind de 23,7 mmol/l. Media nivelului de glucoză a fost de 12,37 mmol/l. La bărbați media nivelului de glucoză a constituit 12,7 mmol/l, iar la femei 12,12mmol/l.

În cele 4 grupe de pacienți menționate mai sus, numărul de componente ale sindromului metabolic prezente la pacienții cu DZ tip 2, se prezintă conform tabelelor 1 și 2:

Tabelul 1

Numărul de componente ale sindromului metabolic la femeile cu DZ tip 2

Componentele sindromului metabolic	CA mai mică de 88 cm	CA mai mare de 88 cm
1 component – doar glucoza mărită (3,08% din totalul femeilor)	2 paciente	0
2 componente (9,23% din totalul femeilor)	1 pacientă	5 paciente
3 componente (23,08% din totalul femeilor)	5 paciente	10 paciente
4 componente (30,81% din totalul femeilor)	2 paciente	18 paciente
5 componente (33,8% din totalul femeilor)	0	22 paciente

La femei cel mai frecvent sunt prezente 4 sau 5 componente ale sindromului metabolic.

La bărbați cel mai frecvent sunt prezente 2,3 sau 5 componente. La bărbați, sindromul metabolic are o frecvență puțin mai mare decât la femei.

Tabelul 2

Numărul de componente ale sindromului metabolic la bărbații cu DZ tip 2

Componentele sindromului metabolic	CA mai mică de 102 cm	CA mai mare de 102 cm
1 component – doar glucoza mărită (2,13% din totalul barbatilor)	1 pacient	0
2 componente (23,4% din totalul barbatilor)	8 pacienți	3 pacienți
3 componente (23,4% din totalul barbatilor)	7 pacienți	4 pacienți
4 componente (17,03% din totalul barbatilor)	6 pacienți	2 pacienți
5 componente (34,04% din totalul barbatilor)	0	16 pacienți

Evaluarea pacienților cu hipertensiune arterială se prezintă astfel: 1) Bărbați cu CA mai mică de 102 cm și TA în normă – 6 pacienți, TA mărită – 16 pacienți; 2) Bărbați cu CA mai mare de 102 cm și TA în normă – 4 pacienți, TA mărită – 21 pacienți; 3) Femei cu CA mai mică de 88 cm și TA în normă- 5 paciente, TA mărită – 5 paciente; 4) Femei cu CA mai mare de 88 cm și TA în normă – 13 paciente, TA mărită – 42 paciente.

Deducem că majoritatea pacienților cu DZ tip 2 sunt și hipertensivi, hipertensiunea fiind mai frecventă la pacienții cu obezitate abdominală.

Valoarea medie a colesterolului total și a HDL colesterol se prezintă conform figurii 1:

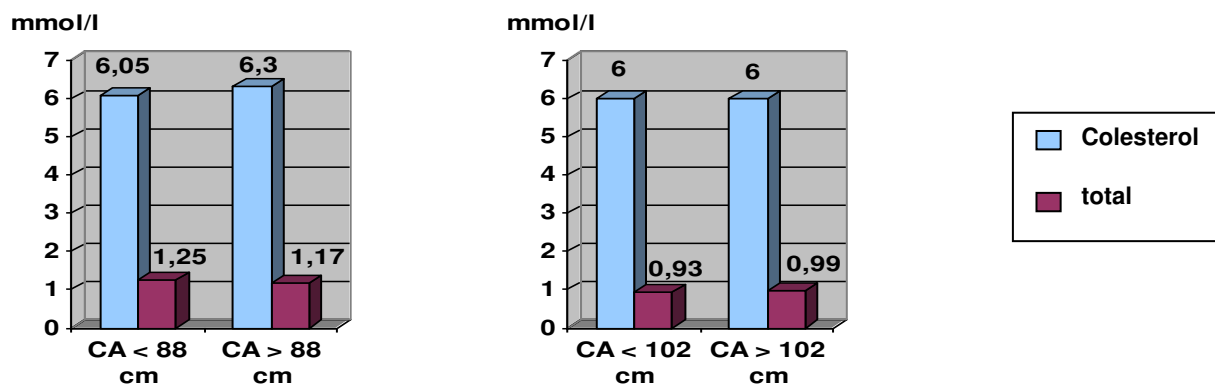


Fig.1. Valorile medii ale colesterolului total și HDL colesterol la femeii (prima diagramă) și la bărbați (a doua diagramă) în funcție de CA

Deducem că obezitatea este un factor de risc pentru diminuarea factorului antiaterogen, prin aceasta crescând riscul de dezvoltare a aterosclerozei și a bolilor cardiovasculare.

Valoarea medie a trigliceridelor la femeile fără obezitate abdominală – 2,44 mmol/l, iar la cele cu obezitate abdominală – 2,5 mmol/l; la bărbații fără obezitate abdominală – 2 mmol/l, iar la cei cu obezitate abdominală – 3 mmol/l.

În lotul pacienților de sex masculin se observă o dependență certă între circumferința abdominală și nivelul de trigliceride, acesta fiind mai mare la pacienții cu obezitate abdominală. În același timp, la femeii valorile medii nu diferă mult în dependență de CA, ceea ce ar putea fi o

consecință a determinării obezității abdominale la femei nu doar de către perturbările metabolismului lipidic, ci și ca rezultat al altor factori, de exemplu, statutul hormonal la femei, ce predispune la predominarea obezității în anumite zone, în cazul dat, regiunea abdominală. Datele din prezenta lucrare corelează cu datele din alte studii, care de asemenea au studiat rata sindromului metabolic și a dislipidemiei în dependență de circumferința abdominală.

Conform studiului “NCEP-Defined Metabolic Syndrome, Diabetes, and Prevalence of Coronary Heart Disease Among NHANES III Participants Age 50 Years and Older”, prevalența sindromului metabolic la pacienții cu diabet zaharat tip 2 constituie 86% [1].

Conform studiului “Prevalența sindromului metabolic la populația adultă din județul Argeș – tulburări ale metabolismului lipidic”, unde 60,08% erau femei și 39,92% bărbați, tulburările metabolismului lipidic erau în relație directă cu circumferința abdominală. Astfel, s-a constatat o creștere de 94,44% a nivelului de trigliceride la femeile cu circumferința abdominală mărită față de femeile cu CA normală. Iar la bărbați, s-a constatat o creștere de 115,44% a nivelului de trigliceride la cei cu CA mărită, față de cei cu CA normală. În lotul femeilor cu circumferința abdominală mărită, 76,36% din paciente aveau hipertrigliceremie, iar în lotul bărbaților, această cifră era de 84,23%. Nivelul de HDL colesterol era scăzut la femeile cu CA mărită cu 21,07% față de cele cu CA normală, iar la bărbații cu CA mărită HDL colesterolul era scăzut cu 21,03% față de cei cu CA normală [2]. În studiul de la University Teaching Hospital in Lagos (Nigeria), unde s-au investigat 408 pacienți cu DZ tip 2, prevalența sindromului metabolic era de 51% în lotul general, 44% la bărbați și 56% la femei [4].

Concluzii

1. În lotul general, sindromul metabolic complet este prezent la 35,7% din pacienți, la femei frecvența lui fiind de 33,8% iar la bărbați este 34,04%. Un component al sindromului metabolic este prezent la 3,08% din femei și la 2,13% din bărbați; două componente – la 9,23% din femei și 23,4% din bărbați; trei componente – la 23,08% din femei și 23,4% din bărbați; patru componente – la 30,81% din femei și la 17,03% din bărbați;

2. Obezitatea abdominală este prezentă 84,6% din pacienții de sex feminin și la 53,2% din pacienții de sex masculin;

3. Hipertensiunea arterială este mai frecventă la pacienții cu obezitate abdominală, ea fiind prezentă la 78,7% din pacienții de sex masculin și la 72,3% din pacienții de sex feminin;

4. Nivelul de colesterol total este mărit la pacienții cu obezitate abdominală față de cei cu CA normală, femeile avînd o medie a colesterolului mai mare (6,25 mmol/l) decît a bărbaților (5,86 mmol/l);

5. Valoarea medie a HDL colesterolului este mai mică la pacienții cu CA mărită (1,17 mmol/l) față de pacienții cu CA în normă (1,25 mmol/l);

6. Valoarea medie a trigliceridelor este mai mare la pacienții cu obezitate abdominală (2,5 mmol/l la femei și 3 mmol/l la bărbați) față de cei cu CA normal (2,44 mmol/l la femei și 2 mmol/l la bărbați);

Bibliografie

1. ALEXANDER C.M., LANDSMAN P.M. NCEP-Defined Metabolic Syndrome, Diabetes and Prevalence of Coronary Heart Disease Among NHANES III Participants Age 50 Years and Older // Diabetes Journals, 2011 vol.3, p.1-34.

2. BILA M.I., MARINESCU Al. G. Prevalența sindromului metabolic la populația adultă din județul Argeș - tulburări ale metabolismului lipidic // Revista Societății de Medicină Internă. Bucuresti, 2012, nr.3, p.32-39.

3. ECKEL R.H., GRUNDY S.M., ZIMMET P.Z. The metabolic syndrome // *Lancet*, 2005, vol. 365, p.1415-28.
4. KENGNE1 A.P., LIMEN S.N., SOBNGWI E., DJOUOGO CATHERINE F.T., NOUEDOUI C. Metabolic syndrome in type 2 diabetes: comparative prevalence according to two sets of diagnostic criteria in sub-Saharan Africans // *Diabetology and Metabolic Syndrome journal*, 2011, vol.4, p.22.
5. LORENZO C., WILLIAMS K., HUNT J., et al. The National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III, International Diabetes Federation and World Health Organization Definitions of Metabolic Syndrome as Predictors of Incident Cardiovascular Disease and Diabetes // *Diabetes care*, 2007, vol.30, p.8-13.