

TREGUESIT ANTROPOMETRIKË DHE REFLUKSI GASTRO-EZOFAGEAL NË POPULLATËN ADULTE TË TIRANËS

BLEDAR KRAJA, GENC BURAZERI, SKERDI PRIFTI*

Summary

ANTHROPOMETRIC INDICES AND GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN ADULT POPULATION IN TIRANA, ALBANIA

Purpose: To assess the association of Gastro-Esophageal Reflux Disease (GERD) with anthropometric indices [body mass index (BMI) and waist-to-hip ratio (W/H)] in the adult population of Tirana, the Albanian capital.

Work method: A case-control study was conducted in Tirana in 2005-2007 including 126 consecutive patients diagnosed with GERD at the Endoscopy Unit of the University Hospital Center (77 men aged 54.95 ± 14.58 years; 49 women aged 50.33 ± 15.42 years), and 252 GERD-free hospital-based controls (150 men aged 54.55 ± 6.78 years; 102 women aged 50.30 ± 11.00 years; 84% response). A structured questionnaire included information about socioeconomic characteristics and behavioral factors. Physical examination included measurement of height and weight, and waist and hip circumferences. Multivariable-adjusted binary logistic regression was used to assess the independent associations of anthropometric indices with GERD.

Work results: GERD was positively associated with BMI (age-adjusted $OR=2.49$, $95\%CI=1.40-4.43$ for BMI ≥ 30 vs. <30), but less so with W/H ($OR=1.33$, $95\%CI=0.85-2.09$ for values above cutoff vs. values below cutoff). Upon adjustment for socioeconomic characteristics and behavioral factors, the association with BMI persisted strongly ($OR=2.12$, $95\%CI=1.13-3.98$), whereas the relationship with W/H was slightly attenuated ($OR=1.22$, $95\%CI=0.73-2.02$).

Discussion: Our findings indicate that BMI is a strong predictor of symptomatic GERD, independent of animal fat intake, smoking, alcohol consumption and physical exercise.

Conclusion: The positive relationship of BMI with symptomatic GERD is also confirmed in the adult population of transitional Albania.

Sëmundja e Refluktës Gastro-Ezofageale (SRGE) është një problem i shpeshtë shëndetësor në shumicën e vendeve perëndimore (1). Kështu, një në shtatë amerikanë ankohen për djegie retrosternale të përditshme, ndërsa një ndër pesë amerikanë këtë ankesë e kanë të përjavshme (2,3). SRGE shkatohet si rezultat i refluksit të përmbajtjes gastrike në ezofag e cila shkakton dëmtime të mukozës ezofageale dhe

jep simptoma të tilla si dhimbje dhe djegie retrosternale (4,5). Etiologjia e SRGE nuk është plotësisht e qartë, megjithatë dihet se ulja e tonusit të sfinkterit të poshtëm ezofageal dhe prania e hernies hiatale luajnë rol të rëndësishëm në zhvillimin e sëmundjes (6). Fakti që SRGE fillon në moshat e mesme, sugjeron që faktorët e lidhur me mënyrën e jetës mund të ndikojnë në zhvillimin e sëmundjes

* Dërguar në Redaksi në Dhjetor 2007, miratuar për botim Janar 2008.

Nga Sherbimi i Gastrohepatologjisë, Fakulteti i Mjekësisë, Tiranë.

Adresa për letërkëmbim: Kraja B., Sherbimi i Gastrohepatologjisë, Fakulteti i Mjekësisë, Tiranë.

(3). Faktorë të tillë mund të përfshijnë mënyrën e të ushqyerit, konsumin e alkoolit, pirjen e duhanit dhe obezitetin (7). Shumë punime që kanë studiuar lidhjen mes treguesit të masës trupore (TMT) dhe SRGE kanë dëshmuar për një risk më të lartë për zhvillimin e sëmundjes në personat me mbipeshë dhe ata obezë (8,9).

Të dhënat nga vendet e Europës Jug-Lindore përfshi edhe Shqipërinë janë të pakta. Aktualisht, nuk ka raportime mbi prevalencën dhe faktorët përcaktues të SRGE në popullatën adulte të Tiranës.

Qëllimi

Qëllimi i studimit tonë ishte vlerësimi i lidhjes mes SRGE dhe treguesve antropometrikë TMT dhe raporti bel/këllqe (B/K) duke kontrolluar për karakteristikat social-ekonomike dhe faktorët e lidhur me mënyrën e jetesës në popullatën adulte të Tiranës.

Materiali dhe metoda

Popullata në studim

Një studim i tipit rast-kontroll u krye në Tiranë, gjatë periudhës 2005-2007.

Rastet konsistuan në 126 të sëmurë të diagnostikuar me SRGE në kabinetin e Endoskopisë të Shërbimit të Gastrohepatologjisë në Qendrën Spitalore Universitare "Nënë Tereza", Tiranë (77 meshkuj të moshës 54.95 ± 14.58 vjeç dhe 49 femra të moshës 50.33 ± 15.42 vjeç). Përkufizimi i SRGE u bazua në kriteret e Los Angeles (10): (i) grada A – një ose më shumë erozione të mukozës < 5 mm; (ii) grada B – të paktën një lezion eroziv me gjatësi mbi 5 mm i kufizuar ndërmjet plikave mukoze; (iii) grada C – lezione erozive të mukozës me vazhdimësi mbi plikat mukoze; (iv) grada D – lezione erozive në të gjithë perimetrin e lumenit të ezofagut (10).

Grupi spitalor i kontrollit konsistoi në 300 pjesëmarrës të njëpasnjëshëm nga Shërbimet e Okulistikës, Dermatologjisë, dhe Kardiologjisë të cilët u ftuan për një ekzaminim endoskopik. Nga këta, 9 individë (3%) ishin test-pozitiv për SRGE, ndërsa 39 të tjerë (13%) refuzuan që t'i nënshtroheshin ekzaminimit endoskopik. Individët e tjerë (252; 84%) rezultuan pa shenja të SRGE-së, prandaj u përfshinë në studim (150 meshkuj të moshës 54.55 ± 6.78 vjeç, dhe 102 femra të moshës 50.30 ± 11.00 vjeç).

Mbledhja e të dhënave

Nëpërmjet një pyetësori të strukturuar u mblodh informacion për të dhënat socio-demografike (mosha dhe gjinia), karakteristikat social-ekonomike [niveli i edukimit (0-8 vjet, 9-12 vjet dhe > 12 vjet) dhe vetë-deklarimi i të ardhurave mujore për frymë në krahasim me mesataren e popullatës (më të ulta, të njëjta dhe më të larta) (11), aktivitetin fizik (vetë-deklarim i aktivitetit fizik përfshi edhe aktivitetin në punë: i lehtë, i moderuar dhe aktiv), pirja e duhanit (po vs. jo), konsumi i alkoolit (njësi në ditë) dhe vetë-deklarim i konsumit të yndyrnave me origjinë shtazore (i ulët, i mesëm dhe i lartë).

Ekzaminimi fizik konsistoi në matjen e peshës, gjatësisë dhe perimetrin e belit dhe të këllqeve. Për secilin nga pjesëmarrësit në studim u llogarit TMT (kg/m^2) dhe B/K; në analizë, TMT u kategorizua në < 30 vs. ≥ 30 , ndërsa B/K u kategorizua në < 0.95 vs. ≥ 0.95 në meshkuj dhe < 0.80 vs. ≥ 0.80 në femra.

Analiza statistikore

Regresioni logjistik binar u përdor për vlerësimin e shoqërimeve të SRGE me karakteristikat socio-demografike dhe social-ekonomike (mosha, gjinia, niveli i edukimit dhe niveli ekonomik), faktorët e lidhur me mënyrën e jetesës (duhanpirja, konsumi i alkoolit, aktiviteti fizik dhe konsumi i yndyrnave me origjinë shtazore). U llogaritën raportet e gjasave [odds ratio (OR)] të axhustuara për moshën e individëve, intervalet e besimit [95% confidence intervals (CI)] dhe vlerat e sinjifikancës statistikore [p-values (P)]. Vlerat $P \leq 0.05$ u konsideruan statistikisht sinjifikante. Më pas, të gjithë ndryshorët (variablet) u përfshinë njëkohësisht në modelet e regresionit logjistik (me SRGE si ndryshor i varur). Testi i Hosmer-Lemeshow u përdor për vlerësimin e vlefshmërisë së modeleve të regresionit logjistik (12). E gjithë analiza statistikore u krye në SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, version 11.0).

Rezultatet

Në analizën univariante, kishte evidencë të një shoqërimi të fortë pozitiv të SRGE me TMT (kontrolluar për moshë: $\text{OR} = 2.49$, $95\% \text{CI} = 1.40-4.43$ për $\text{TMT} \geq 30$ vs. < 30), dhe diçka më pak me B/K ($\text{OR} = 1.33$, $95\% \text{CI} = 0.85-2.09$ për vlerat ≥ 0.95 vs. < 0.95 në meshkuj dhe ≥ 0.80 vs. < 0.80 në femra) (Tabela nr.1).

Tabela nr.1 Lidhja e SRGE-së me karakteristikat social-ekonomike, faktorët e mënyrës së jetesës dhe treguesit antropometrikë; raportet e gjasave (OR) të axhustuara për moshën e individëve sipas regresionit logjistik binar

Ndryshorët	Kontrollet (N=252)	Rastet (N=126)	OR (95%CI)*	P
Mosha (vjeç)	52.83±8.97 [†]	53.15±15.02	1.01 (0.98-1.02)	0.80
Gjinia:				
Meshkuj	150 (59.5) [†]	77 (61.1)	1.00 (reference)	-
Femra	102 (40.5)	49 (38.9)	0.94 (0.61-1.47)	0.80
Niveli i edukimit:				0.07 (2)[§]
0-8 vjet	89 (35.3)	58 (46.0)	1.00 (reference)	-
9-12 vjet	103 (40.9)	37 (29.4)	0.55 (0.33-0.91)	0.02
>12 vjet	60 (23.8)	31 (24.6)	0.79 (0.46-1.37)	0.41
Niveli ekonomik				<0.01 (2)
Më të ulta	22 (8.7)	27 (21.4)	1.00 (reference)	-
Të njëjta	91 (36.1)	31 (24.6)	0.28 (0.14-0.56)	<0.01
Më të larta	139 (55.2)	68 (54.0)	0.40 (0.21-0.75)	0.01
Duhanpirja:				
Jo	185 (73.4)	79 (62.7)	1.00 (reference)	-
Po	67 (26.6)	47 (37.3)	1.64 (1.04-2.59)	0.03
Konsumi i alkoolit (njësi/ditë)	0.53±1.09	0.54±1.25	1.01 (0.84-1.22)	0.93
Aktiviteti fizik:				0.06 (2)
I lehtë	50 (19.8)	37 (29.4)	1.00 (reference)	-
Moderuar	141 (56.0)	56 (44.4)	0.54 (0.32-0.91)	0.02
Aktiv	61 (24.2)	33 (26.2)	0.73 (0.40-1.34)	0.31
Treguesi i masës trupore (kg/m²)	26.14±3.36	27.49±3.51	1.12 (1.05-1.20)	<0.01
Treguesi i masës trupore:				
<30	215 (85.3)	97 (77.0)	1.00 (reference)	-
≥30	37 (14.7)	29 (23.0)	2.49 (1.40-4.43)	<0.01
Raporti bel/këllqë[¶]:				
Poshtë vlerave kufi	176 (69.8)	80 (63.5)	1.00 (reference)	-
Sipër vlerave kufi	76 (30.2)	46 (36.5)	1.33 (0.85-2.09)	0.22
Konsumi i yndyrnave shtazore:				0.29 (2)
Të ulëta	75 (29.8)	28 (22.2)	1.00 (reference)	-
Të moderuara	90 (35.7)	48 (38.1)	1.43 (0.82-2.49)	0.21
Të larta	87 (34.5)	50 (39.7)	1.55 (0.89-2.70)	0.13

etesës
e sipas

P
0.80
-
0.80
0.07 (2) [§]
-
0.02
0.41
0.01 (2)
-
<0.01
0.01
-
0.03
0.93
0.06 (2)
-
0.02
0.31
<0.01
-
<0.01
-
2
0.29 (2)
-
0.21
0.13

*OR: odds ratios (raporti i gjasave); CI: confidence intervals (intervali i besimit).

OR (rastet vs. kontrollet) dhe 95%CI sipas regresionit logjistik binar.

[†] Vlerat mesatare \pm shmangiet standarde.

[‡] Numri i individëve dhe përqindjet sipas kolonave (në kllapa).

[§] Vlera e përgjithshme e sinjifikancës statistikore dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

[¶] Vlerat kufi: 0.95 në meshkuj dhe 0.80 në femra.

Gjithashtu, SRGE ishte i shoqëruar pozitivisht me duhanpirjen (OR=1.64, 95%CI=1.04-2.59), dhe i shoqëruar në mënyrë inverse me nivelin ekonomik (P<0.01). Kishte evidencë të një lidhjeje inkonsistente me aktivitetin fizik (P=0.06), dhe një shoqërim jo statistikisht sinjifikant me konsumin e yndyrnave me origjinë shtazore (P=0.29). Nga ana tjetër, nuk kishte lidhje me konsumin e alkoolit (P=0.93).

Pas kontrollit për karakteristikat social-ekonomike dhe faktorët e lidhur me mënyrën e jetesës shoqërimi me TMT ishte e fortë (OR=2.12, 95%CI=1.13-3.98), ndërsa shoqërimi me B/K u dobësua paksa (OR=1.22, 95%CI=0.73-2.02) (nuk paraqiten në Tabelën nr.1).

Diskutimi

Gjetja kryesore e studimit tonë ishte shoqërimi i fortë pozitiv i SRGE me TMT dhe diçka më pak me B/K. Shoqërimi me TMT ishte i fortë edhe pas kontrollit për karakteristikat social-ekonomike dhe faktorët e lidhur me mënyrën e jetesës si duhanpirja, konsumi i alkoolit, aktiviteti fizik dhe konsumi i yndyrnave me origjinë shtazore.

Shoqërimi i SRGE me TMT është konsistent me disa raportime të literaturës (13,14), por jo me të gjitha studimet (15). Nilsson dhe bp. raportuan një shoqërim të fortë mes TMT dhe ezofageitit në femra (16). Në një studim të fundit u raportua një shoqërim sinjifikant mes obezitetit dhe simptomave të SRGE-së. (8). Ne gjithashtu, evidentuam në studimin tonë një shoqërim të fortë dhe statistikisht sinjifikant mes obezitetit dhe SRGE-së. Roli i mbipeshës në zhvillimin e SRGE-së

mund të shpjegohet përmes lidhjes me hernien hiatale e cila, nga ana e saj, është një shkaktar i rëndësishëm i refluksit të përmbajtjes gastrike në ezofag (17).

Shumë të sëmurë evitojnë përdorimin e disa ushqimeve me qëllim që të lehtësojnë simptomat dhe shenjat klinike të sëmundjes (18). Megjithatë, ne nuk gjetëm në studimin tonë një shoqërim sinjifikant mes SRGE-së dhe konsumit të yndyrnave me origjinë shtazore.

Ndërkohë që duhanpirja dhe konsumi i alkoolit janë raportuar si faktorë rreziku për SRGE (16,19), ne evidentuam një shoqërim sinjifikant vetëm me duhanpirjen. Për më tepër, në studimin tonë nuk kishte evidencë të një lidhjeje sinjifikante me aktivitetin fizik. Në total, niveli i aktivitetit fizik në popullatën e marrë në studim ishte i ulët, ku 29% e rasteve dhe 20% e kontrolleve raportuan nivele të ulëta të aktivitetit fizik (Tabela nr.1). Tek të sëmurët tanë, një shpjegim i mundshëm për këtë ka të bëjë me faktin se aktiviteti fizik provokon simptoma refluksi nëpërmjet rritjes së shpeshtësisë së relaksimit të sfinkterit të poshtëm ezofageal (19).

Studimi ynë ka disa kufizime të lidhura në mënyrë të pashmangshme me tipin e studimit (rast-kontroll), studime të cilat bartin gabime sistematike të përzgjedhjes dhe të informacionit. Megjithëse ne patëm një shkallë të kënaqshme të pjesëmarrjes në studim në grupin e kontrollit (84%), vetë-deklarimi i faktorëve të lidhur me mënyrën e jetesës si aktiviteti fizik, konsumi i alkoolit, apo konsumi i yndyrnave me origjinë shtazore nuk përjashtohen pasaktësi me bazë subjektive.

Përfundime

Rezultatet tona dëshmojnë rolin e TMT-së dhe obezitetit si faktorë të rëndësishëm rreziku për SRGE, pavarësisht nga aktiviteti fizik, duhanpirja, konsumi i alkoolit dhe konsumi i yndyrnave me origjinë shtazore.

Shoqërimi pozitiv i TMT-së me SRGE konfirmohet gjithashtu edhe në popullatën adulte të Tiranës.



BIBLIOGRAFIA

1. **Dent J., El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S.:** Epidemiology of gastroesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut* 2005; 54: 710-7.
2. **Locke GR III, Talley NJ, Fett SL, Zinsmeister AR, Melton LJ III.:** Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology* 1997; 112: 1448-56.
3. **Nandurkar S., Talley NJ.:** Epidemiology and natural history of reflux disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2000; 14: 743-57.
4. **Moss SF, Armstrong D, Arnold R, et al.:** GERD 2003 -a consensus on the way ahead. *Digestion* 2003; 67: 111-7.
5. **Kahrilas PJ.:** GERD pathogenesis, pathophysiology, and clinical manifestations. *Cleve Clin J Med* 2003; 70 (Suppl. 5): S4-19.
6. **Dent J., Jones R., Kahrilas P., Talley NJ.:** Management of gastroesophageal reflux disease in general practice. *Br Med J* 2001; 322: 344-7.
7. **Labenz J., Jaspersen D., Kulig M., et al.:** Risk factors for erosive esophagitis: a multivariate analysis based on the ProGERD study initiative. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 1652-6.
8. **Hampel H., Abraham NS, El-Serag HB:** Meta-analysis: obesity and the risk for gastroesophageal reflux disease and its complications. *Ann Intern Med* 2005; 143: 199-211.
9. **Kang, Mun Su, Park, Dog Il, Oh, Se Yong, et al.:** Abdominal obesity is an independent risk factor for erosive esophagitis in Korean population. *J Gastroenterol Hepatol* 2007; 22(10): 1656-61.
10. **Armstrong D., Bennett JR, Blum AL, Dent J, De Dombal FT, Galmiche JP, et al.:** The endoscopic assessment of esophagitis: a progress report on observer agreement. *Gastroenterology* 1996; 111: 85-92.
11. **Adler N., Epel ES, Castellazzo G., et al.:** Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: Preliminary data in healthy white women. *Health Psychol* 2000; 19: 586-92.
12. **Hosmer D., Lemeshow S.:** Applied logistic regression. New York: Wiley & Sons. 1989.
13. **Marc Nocom, Joachim Labenz, Daniel Jaspersen, et al.:** Association of body mass index with heartburn regurgitation and esophagitis: Results of the Progression of Gastroesophageal Reflux Disease study. *J Gastroenterol Hepatol* 2007; 22 (11): 1728-3.
14. **Wilson LJ, Ma W, Hirschowitz BL.:** Association of obesity with hiatal hernia and esophagitis. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 2840-4.
15. **Lagergren J., Bergstrom R., Nyren O.:** No relation between body mass and gastro-oesophageal reflux symptoms in a Swedish population-based study. *Gut* 2000; 47: 26-9.
16. **Nilsson M., Johnsen R., Ye W., Hveem K., Lagergren J.:** Lifestyle related risk factors in the aetiology of gastro-oesophageal reflux. *Gut* 2004; 53: 1730-5.
17. **Barak N., Ehrenpreis ED, Harrison JR, Sitrin MD.:** Gastro-oesophageal reflux disease in obesity: pathophysiological and therapeutic considerations. *Obes Rev* 2002; 3: 9-15.
18. **Bolin TD, Korman MG, Hansky J., Stanton R.:** Heartburn: community perceptions. *J Gastroenterol Hepatol* 2000; 15: 35-9.
19. **Meining A., Classen M.:** The role of diet and lifestyle measures in the pathogenesis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 2692-7.