



Original Article: VALUTAZIONE COMPARATIVA DEGLI EFFETTI DI L-ARGININA E TRIMETAZIDINA NELLE DONNE CON MALATTIA STABILE CARDIACA CORONARICA COMBINATA CON MALATTIA DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO

Citation

Serik S.A., Vovchenko M.N. Valutazione comparativa degli effetti di L-arginina e trimetazidina nelle donne con malattia stabile cardiaca coronarica combinata con malattia da reflusso gastroesofageo. *Italian Science Review*. 2014; 10(19). PP. 324-329.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/october/Serik.pdf>

Authors

S.A. Serik, National Institute of Therapy after L.T. Maloy, Ukraine.

M.N. Vovchenko, National Institute of Therapy after L.T. Maloy, Ukraine.

Submitted: October 2, 2014; Accepted: October 22, 2014; Published: October 31, 2014

Nei pazienti con malattia coronarica (PMC) spesso rivelato malattia da reflusso gastroesofageo (RMRG), la prevalenza di che secondo i risultati di diversi studi in pazienti con malattia coronarica in 2 volte superiore rispetto alla popolazione generale [1]. Così PMC e RMRG nelle donne è più comune negli uomini [2].

Durante questi comorbidità influenza in modo significativo la qualità della vita dei pazienti, e impedisce l'uso di tutti i gruppi di farmaci antianginosi raccomandati per il trattamento di stabile malattia coronarica come calcio-antagonisti e nitrati possono peggiorare RMRG, in particolare attraverso la [3, 4, 5, 6]. Pertanto, nei pazienti con malattia coronarica stabile e RMRG con persistente nei pazienti trattati con β -bloccanti colpi necessario prendere in considerazione la nomina di altri farmaci con attività anti-anginoso.

Effetto antianginoso ha dimostrato metabolica modulatore trimetazidina [7]. Possibilità di ridurre i sintomi e migliorare la tolleranza allo sforzo in pazienti con malattia coronarica ha L-arginina [8]. Va osservato che l'efficacia di L-arginina e dimostrato angina microvascolare, che più

spesso si verifica nelle donne [9]. Questi stessi effetti di trimetazidina in RMRG assente, e gli studi degli effetti di L-arginina sulla malattia da reflusso gastroesofageo sono rari [10, 11, 12].

Lo scopo di questo lavoro è stato quello di confrontare l'effetto di L-arginina e trimetazidina avanti per RMRG e la qualità della vita nei pazienti con malattia coronarica stabile e RMRG.

Materiali e metodi.

Lo studio ha incluso 58 pazienti, di cui 38 pazienti con malattia coronarica e di forma non erosiva di RMRG e 20 pazienti con forma RMRG non erosiva, senza PMC. L'età media dei pazienti era di 54,25 (\pm 0,45) anni. Tutti i pazienti con diagnosi di malattia coronarica da sforzo angina III classe funzionale stabile (FS) (secondo la classificazione della Canadian Cardiovascular Society). La diagnosi di RMRG è stata effettuata secondo i criteri della Consensus Montreal, 2006 [13].

Lo studio pazienti esclusi c diabete, insufficienza cardiaca, FS III - IV, oncopathology delle valvole cardiache, malattia polmonare ostruttiva cronica, fase cronica malattie renali II e di più, di

funzionalità tiroidea ormone ridotta, ulcera gastrica e duodenale, acuta infiammatoria processi.

I pazienti con malattia coronarica prima studio condotto test di carico treadmill secondo il protocollo standard di Bruce. Nel condurre il test con inibitori della pompa protonica rabeprazolo somministrato 20 mg 1 volta al giorno. Valutazione della qualità della vita è stata effettuata utilizzando la scala Ferrance and Power, la versione II cardiaco [14].

Tutti i pazienti con malattia coronarica prima di studio hanno ricevuto almeno 12 giorni di terapia di base che comprendeva metoprololo succinato a dosi elevate ($103,44 \pm 3,66$) mg; ramipril in alte dosi ($6,50 \pm 2,50$) mg; atorvastatina ($15,00 \pm 0,66$) mg al giorno di aspirina, 75 mg al giorno. I pazienti con malattia da reflusso gastroesofageo senza PMC in materia di ipertensione essenziale sono stati somministrati metoprololo succinato a dosi elevate ($103,75 \pm 6,24$) mg; ramipril in alte dosi ($6,75 \pm 0,64$) mg.

Per il trattamento della malattia da reflusso gastroesofageo con pantoprazolo nella dose di 40 mg una volta al giorno. Monitorare l'efficacia della terapia per RMRG con la valutazione dei sintomi da reflusso (bruciore di stomaco e / o rigurgito) è stato eseguito a 6 settimane e 3 mesi che ricevono pantoprazolo. Dopo 6 settimane di trattamento in remissione dei pazienti con RMRG sono stati trasferiti ad una dose di pantoprazolo 20 mg di manutenzione, se i sintomi di reflusso persistenti alle inibitori della pompa protonica itopride aggiunti alla dose di 50 mg 3 volte al giorno.

Al basale alla terapia basale dei pazienti con PMC e RMRG sono stati aggiunti in modo casuale L-arginina ad una dose di 1 g 3 volte al giorno (gruppo 1, n = 19) o trimetazidina 35 mg 2 volte al giorno (gruppo 2, n = 19). I pazienti con RMRG senza PMC erano il gruppo 3 (n = 20).

Tutti e 3 i gruppi erano comparabili per età, il numero di pazienti con ipertensione essenziale (IP), sistolica e la pressione

diastolica (SD e PD), la frequenza cardiaca (FC) e indice di massa corporea (IMC). Lo stesso numero di pazienti 1 e 2 squadre in passato hanno subito un infarto del miocardio (MI). Nei rispettivi gruppi non erano significative differenze nelle dosi di metoprololo, ramipril, atorvastatina, e l'aspirina (Tabella 1).

Effetti antianginosi della trimetazidina e L-arginina, che è stato condotto dalla dinamica del numero di sintomi dolorosi e consumo di nitroglicerina a settimana, l'effetto di questi farmaci sulla qualità della vita dei pazienti sono stati valutati a 3 mesi di follow-up.

I risultati ottenuti sono stati trattati con metodi di variazione e statistiche parametriche medico-biologica profilo utilizzando il pacchetto software statistico Exel per Windows e programmi "Statistika 6.0".

Risultati e discussione.

In entrambi i gruppi di pazienti con malattia coronarica stabile e RMRG SD, PD e FC dopo 3 mesi di osservazione durante la terapia aggiuntiva con L-arginina e trimetazidina non è cambiata in modo significativo ($p > 0,05$) (Tabella 2).

Quando la terapia con l'aggiunta di L-arginina e trimetazidina ridotto altrettanto significativamente la frequenza degli episodi anginosi di dolore e la quantità consumata compresse di nitroglicerina settimana (Tabella 3).

In entrambi i gruppi, riduce in modo significativo i sintomi di reflusso. Dopo 6 settimane a 3 mesi il numero osservazione dei pazienti con sintomi persistenti di reflusso in gruppi di pazienti con PMC RMRG ricezione e L-arginina, e trimetazidina erano quasi gli stessi pazienti RMRG senza malattia coronarica (Tabella 4). Guadagno casi di sintomi di reflusso o di reiterazione del RMRG in nessuno dei gruppi registrati.

Nei pazienti con concomitante malattia coronarica e terapia RMRG influenzato L-arginina ha mostrato un significativo aumento dell'indice complessivo della qualità della vita in un significativo

aumento dell'indice di salute e aumentando l'affidabilità dell'indice socio-economico, lo stato mentale e benessere familiare (Tabella 5).

Sotto l'influenza della qualità della vita trimetazidina praticamente invariato, anche se un lieve aumento è stato osservato un indice generale, la salute, lo stato mentale e il benessere familiare (Tabella 6).

Pertanto, nei pazienti con malattia coronarica stabile e la combinazione di trimetazidina RMRG e L-arginina, quando aggiunto alla terapia basale, inclusi i bloccanti β , ACE-inibitori, statine e aspirina aveva paragonabile effetti antianginosi, che è coerente con i dati di letteratura sugli effetti antianginosi di questi farmaci [7 8, 9].

Ulteriori somministrazione di L-arginina ha determinato un notevole aumento dell'indice complessivo della qualità della vita attraverso indice di salute, migliorando la qualità della vita sotto l'influenza di trimetazidina era appena percettibile. Si può presumere che L-arginina ha un effetto positivo su diversi sistemi del corpo femminile e di conseguenza contribuisce alla qualità della vita.

Secondo i nostri risultati, sia il farmaco non ha alcuna influenza negativa sul corso della malattia da reflusso gastroesofageo. Come osservato in precedenza, i dati sugli effetti di trimetazidina avanti per RMRG assente. Contemporaneamente ai principali effetti collaterali di trimetazidina sono fastidio epigastrico e nausea [15]. Per quanto riguarda la L-arginina, vale a dire i dati sulla sua capacità di aumentare le proprietà protettive della mucosa esofagea e dose-dipendente di ridurre il suo danno in esofagite da reflusso sperimentale [11, 12]. Nei volontari sani, la terapia orale con L-arginina postprandiale ridotta pressione nishnepischevodnom dello sfintere, ma non ha avuto effetto sulla motilità esofagea e malattia da reflusso gastroesofageo [10].

Così, L-arginina, e trimetazidina alcun effetto negativo sulla manifestazione di RMRG in pazienti con concomitante malattia coronarica e naturalmente stabile

di RMRG, con entrambi i farmaci sono efficaci nel ridurre il numero di episodi dolorosi di angina e la necessità di nitroglicerina. L-arginina, trimetazidina differenza contribuisce notevolmente a migliorare la qualità della vita delle donne con comorbidità.

Conclusioni:

1. Le donne con malattia coronarica stabile in combinazione con la terapia malattia da reflusso gastroesofageo non erosiva con L-arginina e trimetazidina è paragonabile effetti antianginosi, contribuendo riduzione altrettanto significativa del numero di sintomi dolorosi e il consumo di nitroglicerina.

2. L-arginina, e trimetazidina non sono peggiorati per RMRG e durante la terapia con inibitori della pompa protonica per tutti i pazienti con una combinazione di malattia coronarica stabile e malattia da reflusso gastroesofageo non erosiva quando viene utilizzato era un sintomo diminuzione di reflusso in quasi la stessa misura come i pazienti con malattia da reflusso gastroesofageo senza PMC.

3. PMC e RMRG nelle donne L supplementazione di arginina migliorato significativamente la qualità della vita, mentre trimetazidina in questi pazienti un impatto significativo sulla qualità della vita non ha.

References:

1. Pulkowski G., Majer M., Budzyński J., et al. 2006. Gastroesophageal reflux disease and coronary heart disease-coexistence or interrelationship? Vol. 20, P.104-108.
2. Alexeyeva O.P., Dolbin I.V., Pikulev D.V. 2006. A combination of coronary heart disease and gastroesophageal reflux disease. pp 7-13.
3. Laheij R.J., Van Rossum L.G., Krabbe P.F., et al. 2003. The impact of gastrointestinal symptoms on health status in patients with cardiovascular disease. P. 881-885.
4. Hughes J., Lockhart J., Joyce A. 2007. Do calcium antagonists contribute to gastro-oesophageal reflux disease and

- concomitant noncardiac chest pain? Vol. 64, P. 83-89.
6. Nasser-Moghaddam S., Nokhbeh-Zaeem H., Saniee P., et al. 2012. Oral nitrate reductase activity and erosive gastro-esophageal reflux disease: a nitrate hypothesis for RMRG pathogenesis. P. 413-418.
 5. Liu Y., He S., Chen Y., et al. 2013. Acid reflux in patients with coronary artery disease and refractory chest pain. Vol. 52, P. 1165-1171.
 7. Marzilli M., Klein W. 2003. Efficacy and tolerability of trimetazidine in stable angina: a meta-analysis of randomized, double-blind, controlled trials. Vol. 14, P. 171-179.
 8. Boger R.H. 2014. The pharmacodynamics of L-arginine. Vol. 20, P. 48-54.
 9. Duvernoy C.S. 2012. Evolving strategies for the treatment of microvascular angina in women. Vol. 10, P. 1413-1419.
 10. Luiking Y.C., Weusten B.L., Portincasa P., et al. 1998. Effects of long-term oral L-arginine on esophageal motility and gallbladder dynamics in healthy humans. Vol. 274, P. 984-91.
 11. Koji Takeuchi, Kenji Nagahama. 2014. Animal Model of Acid-Reflux Esophagitis: Pathogenic Roles of Acid/Pepsin, Prostaglandins, and Amino Acids.
 12. Szlachcic A., Krzysiek-Maczka G., Pajdo R., et al. 2013. The impact of asymmetric dimethylarginine, the endogenous nitric oxide (NO) synthase inhibitor, to the pathogenesis of gastric mucosal damage. Vol. 19, P. 90-97.
 13. Vakil N., van Zanten S., Kahrilas P., et al. 2006. Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. Vol. 101, P. 1900-1920.
 14. Hagell P., Westergren A. 2006. The significance of importance: an evaluation of Ferrans and Powers' Quality of Life Index. Vol. 15, P. 867-876.
 15. Task Force Members, Montalescot G., Sechtem U., Achenbach S., et al. 2013. ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. Vol. 34, P. 2949-3003.

Tabella 1

Le caratteristiche cliniche dei pazienti e il trattamento ricevuto dai pazienti, nei due gruppi

Indicatori	Gruppo 1 (n=19), M±m	Gruppo 2 (n=19), M±m	Gruppo 3 (n=20), M±m
Età, anni (M ± m)	54,15±0,76	54,10±1,03	53,85±0,32
IP, n (%)	14 (73,68%)	16 (84,21%)	15 (75,00%)
Precedente MI, n (%)	9 (47,36%)	8 (42,10%)	-
IMC, kg / m ² (M±m)	26,45±0,23	26,51±0,78	27,24±0,58
SD, mmHg (M±m)	130,41±8,32	128,45±5,15	122,40±1,55
PD, mmHg (M±m)	80,90±4,22	80,81±3,92	68,90±1,49
FC, bpm. min (M±m)	60,85±1,04	60,25±1,03	61,05±1,05
Mg di Metoprololo (M±m)	103,94±6,59	102,63±7,05	103,75±6,24
Mg ramipril (M±m)	6,71±0,68	6,57±0,59	6,75±0,64
Mg di atorvastatina (M±m)	14,73±1,17	15,26±1,17	-
Aspirina mg	75	75	-
L-arginina, g	3	-	-
Trimetazidina, mg	-	70	-

Tabella 2

La dinamica della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca nei pazienti con malattia coronarica stabile, in collaborazione con RMRG quando la terapia con L-arginina e trimetazidina (M ± m)

Indicatori	Gruppo 1 (n=19)		Gruppo 2 (n=19)	
	Prima di iniziare la terapia	Dopo 3 mesi	Prima di iniziare la terapia	Dopo 3 mesi
SD, mmHg	130,41±8,32	120,50±0,12	128,45±6,63	120,51±4,11
PD, mmHg	80,90±4,22	82,70±5,61	80,81±3,92	75,12±7,62
FC, bpm. min	60,85±1,04	60,67±1,01	60,25±1,03	60,55±1,02

Tabella 3

Numero di episodi di dolore anginoso e compresse di nitroglicerina consumate a settimana in pazienti con malattia coronarica stabile e RMRG durante la terapia con L-arginina e trimetazidina (M ± m)

Indicatori (Numero per settimana)	Gruppo 1 (n=19)			Gruppo 2 (n=19)		
	Prima di iniziare la terapia	Dopo 3 mesi	r	Prima di iniziare la terapia	Dopo 3 mesi	r
Episodi dolorosi	3,35±1,01	2,31±0,40	<0,05	3,44±1,31	2,40±1,02	<0,05
Compresse di nitroglicerina	3,25±1,70	2,02±0,70	<0,05	2,94±1,31	1,91±1,40	<0,05

Tabella 4

Numero di pazienti con sintomi da reflusso nel gruppo di prova, n (%)

	Prima di iniziare la terapia	Dopo 6 settimane	Dopo 3 mesi
Gruppo 1 (n=19)	19 (100%)	2 (10,53%)	1 (5,26%)
Gruppo 2 (n=19)	19 (100%)	3 (15,78%)	2 (10,53%)
Gruppo 3 (n=20)	20 (100%)	1 (5,00%)	0
p ₁₋₂ *	>0,05	>0,05	>0,05
p ₁₋₃ *	>0,05	>0,05	>0,05
p ₂₋₃ *	>0,05	>0,05	>0,05

Nota. * - X² criterio.

Tabella 5

Effetto di L-arginina sulla qualità della vita dei pazienti con malattia coronarica stabile in combinazione con RMRG, n = 19 (M ± m)

Qualità della vita	Prima di iniziare la terapia	Dopo 3 mesi
L'indice generale di qualità dei punteggi vita	19,62±0,70	23,52±1,21*
Indice di salute, punti	18,85±0,91	22,55±1,20*
Punteggi indice socio-economiche	20,62±1,20	21,61±1,11
Indice punteggi stato mentale	19,91±0,90	21,45±1,50
Indice del benessere della famiglia, punti	20,22±1,21	21,47±1,41

Nota. * P<0,05 rispetto a prima del trattamento

Tabella 6

Impatto sulla qualità della vita con la terapia trimetazidina nei pazienti con malattia coronarica stabile e RMRG, n = 19 (M ± m)

Qualità della vita	Prima di iniziare la terapia	Dopo 3 mesi
L'indice generale di qualità dei punteggi vita	18,62±1,10	20,25±2,30
Indice di salute, punti	17,27±1,21	20,01±2,40
Punteggi indice socio-economiche	20,73±2,31	19,92±2,11
Indice punteggi stato mentale	19,43±1,41	19,12±1,20
Indice del benessere della famiglia, punti	19,92±2,10	21,03±1,81