



Original Article: DISTURBI DELLA MICROCIRCOLAZIONE E REGOLAZIONE AUTONOMICA DELLA CIRCOLAZIONE NEI PAZIENTI CON ARTRITE REUMATOIDE

Citation

Bublikov D., Andrienko A. Disturbi della microcircolazione e regolazione autonoma della circolazione nei pazienti con artrite reumatoide. *Italian Science Review*. 2014; 5(14). PP. 6-8.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/may/Bublikov.pdf>

Author

D. Bublikov, Altai State Medical University, Russia.
A. Andrienko, Altai State Medical University, Russia.

Submitted: May 1, 2014; Accepted: May 10, 2014; Published: May 15, 2014

Introduzione. Importanza di artrite reumatoide (AR) - per la salute pubblica a causa della elevata mortalità dei pazienti, soprattutto a causa di malattie cardiovascolari [1]. La combinazione di fattori di rischio classici (stress ossidativo da infiammazione cronica, dislipidemia aterogenica, simpaticotonia) e vnutrinologicheskimi fattori di rischio crea una piattaforma forte continuo cardiovascolare in RA [2, 3, 4, 5, 6]. Lesioni vascolari nei pazienti con AR addolcimento avviene a tutti i livelli, compreso l'ultimo anello - un microcircolazione regionale e Emoreologia [7, 8].

Promettente dal punto di vista della comprensione della patogenesi delle catastrofi cardiovascolari visto in AR concetto di fattori di rischio neuromorali, in cui il ruolo principale viene rimosso assoluto o relativo eccesso di catecolamine nei pazienti con AR [9].

Pertanto, il monitoraggio di disfunzione autonoma ed emodinamica stato dei collegamenti finale è rilevante ai fini della ripartizione gruppi a rischio per le complicanze vascolari di AR.

Prospettiva nello studio della microcircolazione visto da laser Doppler flussimetria (LDF) basato sul tessuto

scansione ottica con un raggio laser e la sua percezione sensore riflessione delle legiazioni effetto Doppler. Il segnale risultante viene sottoposto ad una sofisticata analisi computerizzata dello spettro di frequenza della luce laser riflessa dal muoversi globuli rossi nella regione microcircolatorio [10, 11].

Materiali e Metodi. Lo studio comprendeva due gruppi di pazienti: di base e di controllo. Il gruppo di studio comprendeva una persona di sesso femminile con una diagnosi di artrite reumatoide (n = 75), la durata della malattia superiore a un anno, sieropositivi per il fattore revmatiodnomu e anticorpi peptide ciclico citrullinato, II -III grado di attività e la fase rentenologicheskoy II - III. La loro età media era di 57,04 5,24 anni. Il gruppo di controllo includeva donne che non hanno malattie articolari clinico (n = 85). L'età media di questo gruppo era 53,21 2,11 anni.

Stato microcircolo è stata valutata utilizzando apparecchi LDF "LAK - 2" (NPP "Lazma", Russia) in conformità con i parametri standard per le tecniche di ricerca del laser Doppler flussimetria [10].

Microcircolazione della pelle è stata valutata superficie palmare del pollice IV (zona indicatore microcircolazione "generale") in termini di microcircolazione

(TM), che dà un'idea del flusso di globuli rossi per unità di tempo per unità di volume di tessuto, flacco-deviazione standard del flusso di sangue, il tono microvascolare e l'indice flaksomotsy, intravascolare microcircolo resistenza. La ricerca condotta alla stessa temperatura ambiente di 20 a 25 ° C. Entro 15 minuti prima dello studio LDF simmetria soggetti inclusi nello studio erano in posizione supina per il rilassamento psico- emotivo e fisico. Programmi LDF registrate per 10 minuti in posizione di prova sdraiata sulla schiena.

Per calcolare il coefficiente della regolazione autonoma di circolazione (CRA) contato il numero di battiti al minuto e diviso per il valore ottenuto sui parametri di microcircolazione da una formula speciale per produrre una gradazione di tono della regolazione autonoma della circolazione sanguigna [12].

L'analisi statistica è stata effettuata utilizzando il pacchetto software MS Excel 2003 e il programma di Statistica - 6.0. Per verificare la normalità della distribuzione di indicatori quantitativi utilizzati criterio di Shapiro - Wilk. Dal momento che il campione non soddisfa i criteri di distribuzione normale per il calcolo statistico utilizzato il metodo non parametrico di Mann- Whitney: livello di significatività critico durante il test di ipotesi statistiche accettato $p < 0.05$.

Risultati e discussione. La media aritmetica dei CRA nel gruppo di controllo esaminato pari 6,22-19,28, che era significativamente inferiore rispetto al gruppo di pazienti con artrite reumatoide che CRA era 22,44 4.18 ($p = 0,004$). I risultati suggeriscono che la prevalenza del tono simpatico nei pazienti con artrite reumatoide nel regolare la circolazione. La distribuzione sulla prevalenza di regolazione autonoma della circolazione caratterizzata da una maggiore presenza di Ayton (43 % dei pazienti) e vagotonia lieve (30 % dei pazienti) nel gruppo di controllo. I dati risultanti erano differenze statisticamente significative ($p = 0,0022$), con un gruppo di pazienti con AR, che ha

prevalso simpaticotonia legkovyrazhennaya (21 % dei pazienti). Amphotonic anche registrato maggior parte del gruppo visitata in AR (41 %), mentre la frequenza della sua comparsa non era una differenza statisticamente significativa rispetto al gruppo di controllo ($p = 0,064$).

Distribuzione dei gradi regolazione autonoma della circolazione mostrato nella Tabella 1.

Nello studio della microcircolazione nei pazienti con artrite reumatoide era 16.19 03:16, che era significativamente inferiore rispetto al gruppo di controllo ($p < 0,05$). Nell'analizzare flaksogrammy nel gruppo di studio ha mostrato un aumento statisticamente significativo rispetto al gruppo di controllo calo del flusso di 2.05 +0.12. tono microvascolare e 0,21-0,85. ($P < 0.05$). Inoltre, il gruppo di studio ha mostrato un significativo aumento dell'indice flaksomotsy 5.18 1.13. e la resistenza intravascolare 0,11-4,05. rispetto al gruppo di controllo con $p < 0,05$. Questo indica la presenza di pazienti affetti da AR violazioni sangue miroktsirkulyatsii tipo spastico-atonica.

Conclusione. Sotto AR statisticamente significativa disregolazione di attività a causa della minore lo stato della microcircolazione circolazione. I dati ottenuti richiedono ulteriori studi ruolo violazioni descritte nello sviluppo della malattia cardiovascolare in AR e loro vzhaimosvyazey insieme.

References:

1. Popkova T.V., Novikova D.S., Pisarev V.V. etc. 2009. Cardiovascular risk factors in rheumatoid arthritis. Scientific and practical rheumatology . Pp. 4 -11.
2. Nasonov E.L. 2003. The problem of atherothrombosis in rheumatology. Bulletin of the Academy of Medical Sciences. P. 6-10.
3. Vorobyova E.N., Bublikov D.S., Molchanov A.V. etc. 2012. Modern ideas about the role of risk factors for cardiovascular disease in atherogenesis. News of Altai State University.

4. Andrienko A.V., Bublikov D.S. 2013. Vegetatively microcirculatory disturbances in patients with rheumatoid arthritis. Fundamental research. Pp. 163-166.
5. Giles J., Post W., Blumenthal R. et al. 2006. Therapy insight: managing cardiovascular risk in patients with rheumatoid arthritis.
6. Hall F.C., Dalbeth N. 2005. Disease modification and cardiovascular risk reduction: two sides of the same coin? Rheumatology. P.2-10.
7. Bublikov D.S., Lychev V.G., Andrienko A.V. 2013. New features in the diagnosis of vascular complications of rheumatoid arthritis and monitoring the effectiveness of therapy vasotropic. Bulletin of the Altai science. Pp. 132-134.
8. Andrienko A.V., Lychev V.G., Usynin V.V., Bublikov D.S. 2013. Gemoreologicheskikh thrombophilia in rheumatoid arthritis: state of the problem, the way pharmacological correction. Thrombosis, hemostasis and rheology . P. 62-66.
9. Yakovleva E.V. 2001. Psychovegetative ratio in rheumatoid arthritis. Medical News. P. 47-49.
10. Kozlov V.I. 2006. Microcirculation system: clinical and morphological aspects of the study. Regional circulation and microcirculation. V. 5, P. 84-101.
11. Braverman I.M. 1990. Correlatoin of laser Doppler wave patterns with underlying microvascular anatomy. Vol. 95. P. 3-16.
12. Andrienko A.V., Lychev V.G., Bublikov D.S. 2013. Prospects evaluation vegetative status using laser Doppler flowmetry. Bulletin of the Altai science. Pp. 132-134.

Tabella 1

Vegetativa regolamentazione del flusso di sangue nei pazienti con AR

Regolazione vegetativa del sistema circolatorio	Gruppo AR (n=75)	gruppo di controllo (n=85)	r
Simpaticotonia espresso	7 %	4 %	0,0052
Simpaticotonia facilmente Pronunciate	21 %	12 %	0,0022
Amphotonic	41 %	43 %	0,064
Ipotensione facile	18 %	30 %	0,0045
Vagotonia espresso	13 %	11 %	0,041