

INVESTIGAȚII VISCOZIMETRICE LA BOLNAVI CU SINDROM RAYNAUD AFLAȚI SUB TRATAMENT CU PENTOXIFILINĂ

Corina Ureche, Z. Brassai, Gabriella Velejti, Piroska György, Ligia Bancu,
C. Dudea

Clinica Medicală nr.1
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Este bine cunoscut că în patologia sindromului Raynaud modificările viscozității sangvine precum și modificările hemoreologice au rol determinant. Având în vedere că prin diminuarea viscozității sangvine (conform legii Hagen-Poiseuille) se poate obține ameliorarea debitului circulator, ne-am propus urmărirea efectului pentoxifilinei asupra viscozității sangvine în sindromul Raynaud.

Material și metodă

Am urmărit modificările viscozității sangvine la 13 bolnavi suferind de sindrom Raynaud. Din cei 13 pacienți explorați 9 au fost bărbați și 4 femei. În cadrul studiului am administrat fiecărui pacient zilnic, timp de 10 zile, 200 mg pentoxifilină în perfuzie i.v. și 400 mg pentoxifilină (Trental) p.o.

Am determinat viscozitatea sangvină înainte de tratament și după terminarea curei cu metoda Hess Martinet, cu viscozimetrul PRECISS No. 340 (Paris, Franța).

În cursul studiului am suspendat tratamentul cu alte medicamente hemoreologice.

Rezultate

Sinteza datelor obținute este prezentată în tabelul nr.1. Din analiza acestora reiese că în urma tratamentului aplicat viscozitatea sangvină a scăzut în mod semnificativ, în medie cu 8,25 c.p. Rezultatele determinărilor statistice efectuate în cursul studiului sunt cuprinse în tabelul nr.2.

Tabelul nr.1

Nr.crt.	Nume	Sex	Vârsta	Diagnostic	Viscozitatea înainte, după tratament	
1.	DS	F	47	HHS.RS.	41	34
2.	SC	F	31	HHS.RS.	45	35
3.	FG	M	40	HHS.RS.	38	32
4.	SA	M	63	Scl.RS.	36	28
5.	MZ	M	65	Scl.RS.	40	32
6.	MA	F	49	Scl.RS.	43	37
7.	OC	M	44	Tr.o.RS.	51	38
8.	KI	F	46	Scl.RS.	49	38
9.	AV	M	47	Tr.o.RS.	46	36
10.	TS	M	35	Tr.o.RS.	40	37
11.	BE	M	25	Tr.o.RS.	39	30
12.	PA	M	38	HHS.RS.	39	31
13.	GI	M	35	Tr.o.RS.	42	34

Legenda: HHS. = Hypothenar hammer syndrome
 R.S. = Raynaud syndrome
 Scl. = Scleroderma
 Tr.o. = Trombangeitis obliterans

Tabelul nr.2

	Înainte	după
	tratament cu pentoxifilină	
Media aritmetică	42,2562	34,0000
Deviația standard	6,24	4,25
Coeficient de variabilitate	12,82	11,08
Valoare minimă	36	28
Valoare maximă	51	38
Testul "T" Student		p<0,001

Viscozitatea sangvină, care înainte de tratamentul cu pentoxifilină a fost de $42,24 \pm 6,2$ centipoise (cp), a devenit după cura terapeutică de 10 zile. $34,00 \pm 4,25$ cp, ceea ce este statistic foarte semnificativ: $p<0,001$.

Pentoxifilina are cea mai cercetată acțiune terapeutică hemoreologică. Diverse studii au arătat clar că îmbunătățește filtrabilitatea entrocitară și chiar agregabilitatea acestora, de asemenea scade agregabilitatea trombocitelor, posibil să scadă și viscozitatea plasmatică iar în tratament prelungit scade colesterolul și trigliceridele când acestea sunt crescute. Luând în considerare aceste efecte, ca un corolar al acestora - scăderea viscozității sanguine, pentoxifilina pare a fi utilă în tratamentul sindromului Raynaud.

Concluzii

1. În cadrul experimentului am căutat să dovedim eficacitatea pentoxifilinei (Trental) în tratamentul sindromului Raynaud. Farmaconul acționează prin creșterea elasticității și deformabilității eritrocitare și prin reglarea tonusului vascular.

2. Viscozitatea sanguină la cei treisprezece pacienți cu sindrom Raynaud tratați cu pentoxifilină a diminuat fără excepție.

3. Propunem introducerea acestui medicament pe scară cât mai largă în tratamentul complex al sindromului Raynaud.

Bibliografie

1. Brassai Z. et al.: Tratamentul hemoreologic al arteriopatiilor obliterante periferice. Sesiunea științifică, U.M.F. Tg.-Mureș 1991;

2. Ehry A.M.: Therapeutische Haemorheologie. Springer Verlag. Berlin-Heidelberg-New York-London-Paris-Tokio, 1989;

3. Engelhardt M. et al. The effect of local temperature versus symphatetic tone on digital perfusion in Raynaud's phenomenon, *Angiology*, 1990, 41, 715-723;

4. Gasser P.: Die bedeutung funktioneller vasospasmen. *Dtsch. med. Wschr.* 1989, 114, 107-114 ;

5. Harsing L.: Élettan-kórélettan gyógyszerészhallgatóknak. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1989;

6. Streken W.: Wertigkeit der pra-und postoperativen angiologischen ultra schalldiagnostic. *Internist. Prax.* 1990, 30, 623-636;

7. Zamora M.R. et al: Serum endothel in 1 concentration and cold provocation in primary Raynaud's phenomenon. *Lancet*, 1990, 336, 8724, 1144-1146.

INVESTIGATIONS ON BLOOD VISCOSITY IN PATIENTS WITH RAYNAUD'S SYNDROME

Corina Ureche, Z. Brassai, Gabriella Velejti, Piroksa György, Liga Bancu, C. Duda

In Raynaud's syndrome pathogenesis the value of blood viscosity is important. The pentoxifylline therapy has been introduced in Raynaud's syndrome

treatment in the last few years. The authors tried the pentoxifylline effect on blood viscosity in 13 patients with Raynaud's syndrome. During the experiment blood viscosity has been controlled before and after 10 days of pentoxifylline therapy (200 mg i.v. + 400 mg p.o./day). The results showed a decreasing blood viscosity, on an average about 8.25 c.p. after therapy, from 42.25 to 34.00 c.p., which is statistically significant ($p < 0.001$). Based on these findings the authors consider that besides the well-known effects of pentoxifylline (Trental) on increasing erythrocyte deformability and regulating vascular tonus, it also decreases blood viscosity.

Sosit la redacție: 29.11.1993

