

UČINAK KRIOKUPKI NA REUMATOIDNU ŠAKU

CRYOBATHS IN THE TREATMENT OF RHEUMATOID HAND

I.Jajić, Mira Klinčić, Štefica Jambrešić,
Zrinka Jajić, K.Herceg i Spomenka Gorjanec

Klinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u nastavnoj
bazi Kliničke bolnice "Dr M.Stojanović", Zagreb

Izvorni znanstveni članak

SAŽETAK

Kriokupke su primjenjene na obje šake u 30 bolesnika s reumatoidnim artritismom (26 žena i 4 muškarca). U svih bolesnika bili su zahvaćeni metakarpofalangealni i radiokarpalni zglobovi. U 18 bolesnika bila su zahvaćena 2 do 4 proksimalna interfalangealna zglobova. Bolest je pokazivala aktivnu sliku u svih bolesnika.

Učinak terapije ocjenjivan je na bazi ovih kriterija jutarnje zakočenosti u minutama, rane jutarnje boli, boli na palpaciju, spontane boli, otekline PiP zglobova u mm, snage stiska šake u mm Hg, volumena istisnute vode i dosega vršaka prstiju i dlana.

Do početka kao i u toku primjene krioterapije, bolesnici su uzimali temeljnu terapiju i nesteroidne antiinflamatorne lijekove. Kriokupke su ordinirane kroz 14 dana.

Intenzitet jutarnje zakočenosti bio je manji na kraju terapije, ali je njeno trajanje ostalo nepromijenjeno. Značajno se smanjila jutarnja bol ($P < 0,05$), spontana bol, bol na palpaciju, otekline PiP zglobova, stisak šake, volumen istisnute vode i doseg vršaka prstiju na dlan ($P < 0,01$).

SUMMARY

Cryotherapy has been administered to both hands of 30 rheumatoid arthritis patients (26 female and 4 male). Metacarpophalangeal and radiocarpal joints were affected in all. In 18 patients 2 - 4 proximal interphalangeal joints were affected. The illness was very active in all study subjects.

The effect of therapy was assessed on the basis of the follow up of these parameters: morning stiffness in minutes, early morning pains, pains on palpation, spontaneous pains, swelling of PIP joints in mm, hand grip in mm Hg, volume of pressed water in ml and the reach of finger-tips towards the palm in mm.

Until the onset of cryotherapy the patients had been on a slow-acting and non-steroid antiinflammatory drug therapy. Ten-minute cryobaths were administered during 14 days.

The intensity of morning stiffness was lower at the end of the therapy, but its persistence remained unchanged. Early morning pain was significantly reduced ($P < 0.05$) and spontaneous pain, pain on palpation, swelling of PIP joints, hand grip, volume of pressed water and the reach of finger-tips towards the palm significantly reduced or improved, as the case may be ($P < 0.01$). This points to cryobaths as an additional important therapy in the treatment of active rheumatoid arthritis.

Fizikalna terapija od davnina zauzima važno mjesto u tretiranju reumatskih bolesnika (1). Zadnjih 30-setak godina krioterapija postaje sve zanimljivija u terapiji reumatoidnog artritisa (2,3,4). Dokazano je da se izdašnjim hlađenjem upaljenog zgloba smanjuje bol radi povišenog praga osjeta bola i otekline (5). Dalje je opaženo da se ne samo reducira bol nego smanjuje intenzitet i trajanje jutarnje zakočenosti (6) te smanjuje spazam mišića u bolesnika s reumatoidnim artritisom (7,8). Cirkulacija krvi se usporava i smanjuje nakon izlaganja hladnoći, a stvaranje edema izostaje nakon traume tkiva pod utjecajem krioterapije. Ovdje iznosimo vlastita opažanja o učinku kriokupki na reumatoidnu šaku.

BOLESNICI I POSTUPCI

U ispitivanje je uključeno 30 bolesnika (27 žena i 3 muškarca) s klasičnim ili sigurnim reumatoidnim artritisom (9). Svi su bolesnici pokazali aktivnu sliku bolesti (10), čija je prosječna starost iznosila 38, a raspon se kretao od 26 do 55 godina.

Učinak kriokupki na reumatoidnu šaku ocjenjivan je na osnovu praćenja parametara: jutarnje zakočenosti u minutama, spontane boli, boli na palpaciju skalirane od 1 do 3, otekline proksimalnih interfalangealnih zglobova u mm, stisak šake u mm Hg, volumena istisnute vode u ml, dosega vrška prstiju-dlana u mm.

Vrijednosti primijenjenih parametara ocjenjivane su prije početka primjene kriokupki i na kraju terapije.

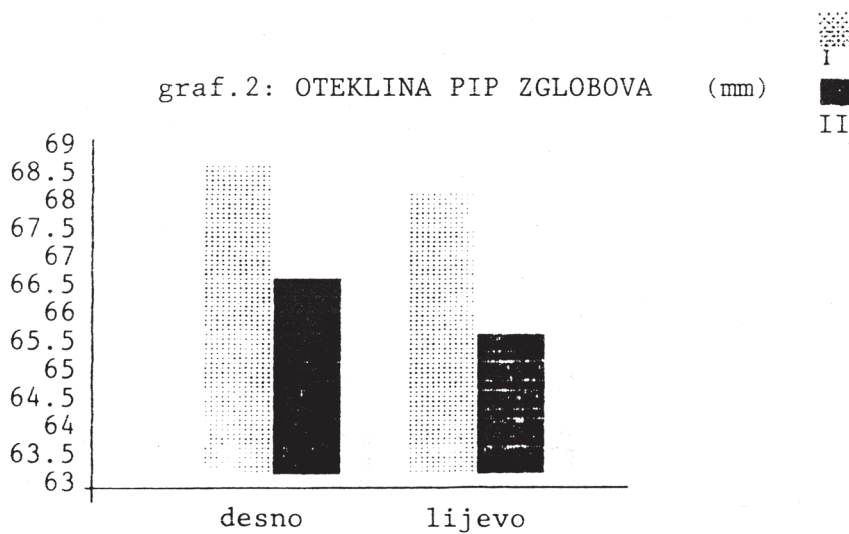
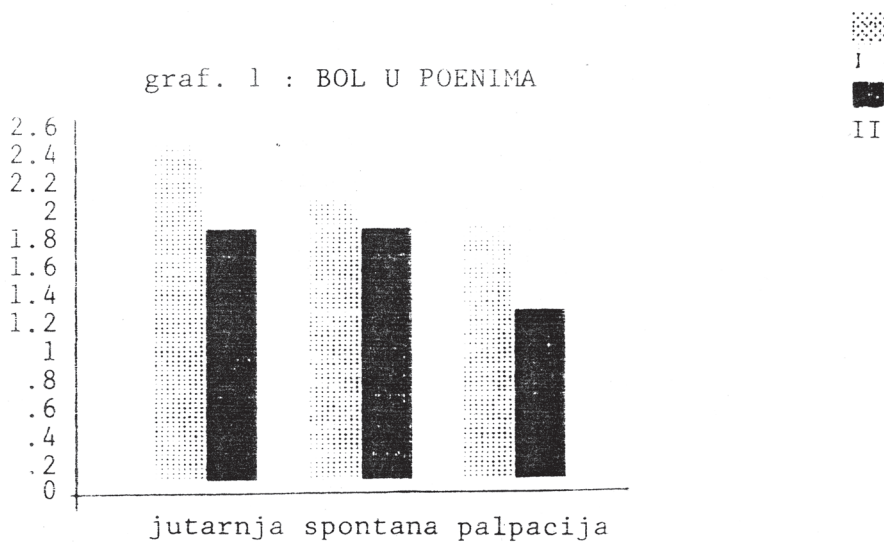
Kriokupke primjenjivale su se svakog dana po 5 minuta u trajanju od 14 dana. Terapija se primjenjivala uvijek između 8 i 10 sati ujutro. Kriokupke su se provodile tako da su šake i ručni zglobovi bili potpuno urognjeni u vodu temperature 0° do 1°C. Terapija se provela u bolničkim uvjetima. Bolesnici su primali potrebnu medikamentnu terapiju (nesteroidne antiflogistične lijekove i temeljnu terapiju) bez promjene režima. Kineziterapija je primjenjena 1 sat nakon krioterapije.

REZULTATI

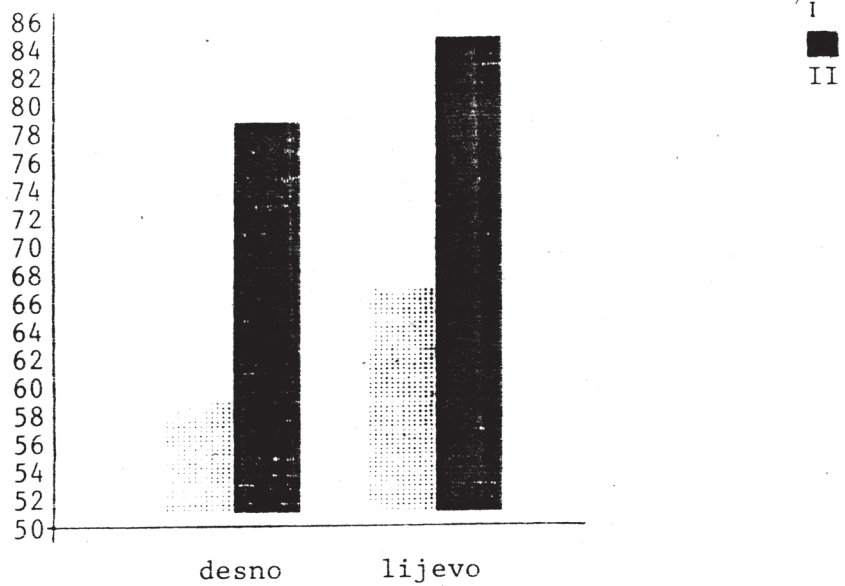
Ispitivani parametri mijenjali su se tijekom terapije, a napose bol, snaga stiska šake, trajanje jutarnje zakočenosti i volumen istisnute tekućine (tablica 1). Međutim, značajno poboljšanje vrijednosti ispitivanih parametara na kraju ispitivanja postignuto je za jutarnju bol ($P < 0,05$), za bol na palpaciju ($P < 0,02$; graf. 1), za oteklinu proksimalnih interfalangealnih zglobova ($P < 0,01$; graf.2), stisak šake ($P < 0,01$), volumen istisnute tekućine ($P < 0,01$; graf.4) te za doseg prstiju na dlan ($P < 0,01$; graf.5).

Tablica 1 - REZULTATI TRETIRANJA REUMATOIDNE ŠAKE
U KRIOKUPKAMA

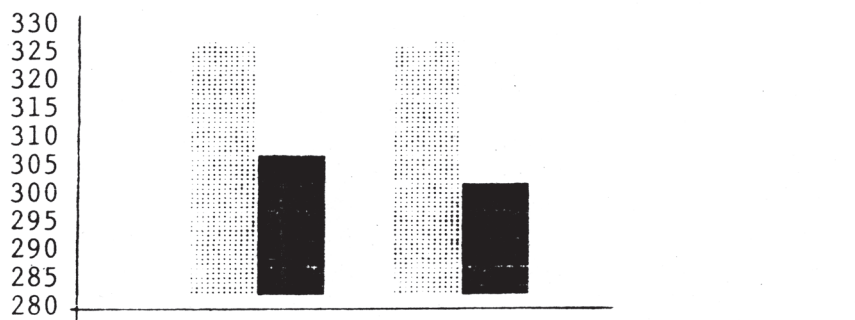
Parametar		X ²	P
Jutarnja bol		10,086	0,05
Spontana bol		4,552	n.s.
Bol na palpaciju		12,502	0,02
Oteklina PIP zglobova	D	7,555	0,01
	L	8,329	
Stisak šake	D	4,898	0,01
	L	5,155	
Volumen istisnute vode	D	5,913	0,01
	L	5,491	
Udaljenost prstiju-dlan	D	4,030	0,01
	L	2,745	
Jutarnja zakočenost		1,960	n.s.



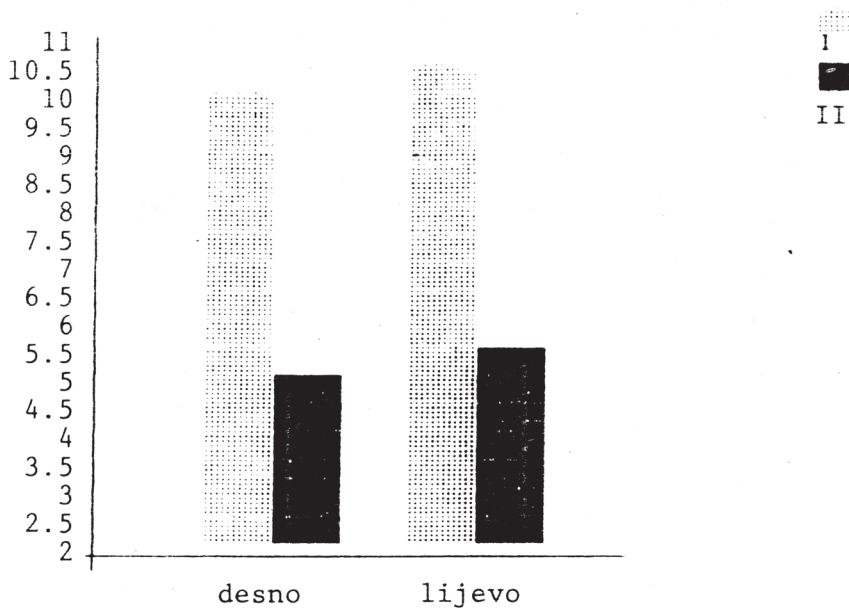
graf.3: STISAK ŠAKE (mm Hg)



graf.4: VOLUMEN ISTISNUTE VODE (ml)



graf.5: DOSEG PRSTIJU NA DLAN (mm)



Dvojica bolesnika nisu podnosila kriokupke pa je ona bila zamijenjena drugim oblicima fizikalne terapije.

DISKUSIJA

Vazokonstrikcijom smanjuje se edem i bol (5) te se skraćuje intenzitet i trajanje jutarnje zakočenosti (6), smanjuje se volumen istisnute tekućine i poboljšava se funkcionalni status šake.

Međutim, mi smo našli značajno poboljšanje za većinu ispitivanih parametara osim jutarnje ukočenosti (11, 12). Gotovo iste rezultate postigli su Wright i sur. 1961. godine (3). Postignuto značajno poboljšanje kliničke slike reumatoidne šake ukazuje na važnost primjene kriokupki u aktivnoj fazi bolesti, ne samo u bolničkim, već i u ambulantno-polikliničkim uvjetima pa čak i u kući bolesnika. Metodologija dobivanje "lijeka" i način aplikacije, uvrštava kriokupke u vrlo ekonomično tretiranje bolesnika s reumatoidnim artritisom.

ZAKLJUČAK

Kriokupke u tretmanu reumatoidne šake pružaju izvrstan terapijski učinak, koji se u naših bolesnika sastoji od značajnog smanjenja intenziteta jutarnje boli, značajnog smanjenja jakosti boli na palpaciju zahvaćenih zglobova šake, značajnog smanjenja otekline proksimalnih interfalangealnih zglobova, značajnog poboljšanja snage stiska šake i povećanja gibljivosti u MCP zglobovima. Stoga kriokupke u aktivnoj fazi bolesti predstavljaju vrlo važan način tretmana reumatoidne šake.

LITERATURA:

1. Laqueur A. i Kowarschik J.: Die Praxis der Physikalischen Therapie, Verlag von J.Springer, Wien, 1937.
2. Wright V. i Johns R.J.: Physical factors concerned with the stiffness of normal and diseased joints, Bull. Johns Hopkins Hosp., 106:215-231, 1960.
3. Wright V. i Johns R.J.: Quantitative and qualitative analysis of joints stiffness in normal subjects and in patients with connective tissue diseases, Ann.Rheum. Dis., 20:36-46, 1961.
4. Bäcklund L. i Tiselius P.: Objective measurement of joint stiffness in rheumatoid arthritis, Acta Rheum. Scand., 13:275-288, 1967.
5. Parsons C.M. i Goetzel F.R.: Effect of induced pain on pain threshold, Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 60: 327-329, 1945.
6. Kirk J.A. i Kersley G.D.: Heat and cold in the physical treatment of rheumatoid arthritis of the knee, Ann. Phys. Med., 9:270-274, 1968.
7. Pučar I. i Vitulić V.: Metodika i rezultati krioterapije na reumatoidnoj šaci, Reumatizam, 27:111-114, 1980.
8. Lechmann F.J. i De Lateur B.J.: Diathermy and superficial and cold therapy, in: Krusen's Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation, W.B. Saunders Comp., Philadelphia-London-Toronto, 1982, str.275.
9. Ropes M.W., Bennett G.A. i Cobb S.: Rheumatoid arthritis diagnostic criteria, Arthritis and Rheum., 2:16, 1959.
10. McCarty D.J.: Methods for evaluating rheumatoid arthritis in: J.L. Hollander i D.J. McCarty: Arthritis and Allied Conditions, Lea and Fabiger. Philadelphia, 1974, str. 419.
11. Jajić I. i Zrinka Jajić: Cryotherapy in rheumatoid arthritis, Clin. Exper. Rheum. 5/S-2:38, 1987.
12. Jajić I., Spomenka Gorjanec i Mira Klinčić: Vrednovanje učinka kriokupki na reumatoidnu šaku, Zbornik radova 5. kongresa liječnika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Jugoslavije, Bled. 21-24.10.1987, str.333.