

dr n. med. Kinga Hadław-Durska¹
 lek. med. Tatiana Łaskowska-Płóciennik²
 lek. med. Marta Długosz²
 prof. dr hab. n. med. Roman Goś¹
 prof. dr hab. n. med. Jan Czernicki²

¹Klinika Okulistyki i Rehabilitacji Wzrokowej II USK im. WAM w Łodzi
 kierownik: prof. dr hab. n. med. Roman Goś
 Klinika Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej V USK
 im. gen. dyw. Bolesława Szareckiego w Łodzi
 kierownik: prof. dr hab. n. med. Jan Czernicki

WPŁYW MAGNETOTERAPII W ZESPOŁACH BÓLOWYCH KRĘGOSŁUPA SZYJNEGO NA HYDRODYNAMIKĘ OKA

THE INFLUENCE OF MAGNETOTHERAPY TREATMENT IN THE CERVICAL SPINE PAIN SYNDROMES ON THE EYE HYDRODYNAMICS

Słowa kluczowe

Pole magnetyczne, magnetoterapia, ciśnienie wewnątrzgałkowe, jaskra, zespoły bólowe kręgosłupa szyjnego.

Key words

Magnetic field, magnetotherapy, intraocular pressure, glaucoma, cervical spine pain syndromes.

Streszczenie

Wstęp: W pracy analizowano oddziaływanie zmiennego pola magnetycznego o wyższych wartościach indukcji magnetycznej na wartość ciśnienia wewnątrzgałkowego (cwg) u pacjentów poddanych ekspozycji tego pola z powodu zespołów bólowych kręgosłupa szyjnego. Ważne miejsce w leczeniu zespołu bólowego kręgosłupa mają zabiegi fizykalne, które wykorzystują zmienne pole magnetyczne niskiej częstotliwości. Lecznicze działanie pola magnetycznego wiąże się z przyspieszeniem regeneracji tkankowej, zwiększeniem oddychania tkankowego, pobudzeniem procesów osteogenezy, rozszerzeniem naczyń krwionośnych. Zabiegi te wykazują zatem działanie przeciwzapalne, przeciwbólowe, przeciwobrzękowe, wazodylatacyjne i mogą, chociaż częściowo, zastąpić lub wspomóc farmakoterapię i leczenie chirurgiczne.

Materiały i metody: Materiał kliniczny stanowiły dwie grupy chorych, zakwalifikowanych do zabiegów magnetoterapii z powodu zespołów bólowych części szyjnej kręgosłupa, spowodowanych zmianami zwyrodnieniowymi i dyskopatycznymi. Grupę I stanowiło 20 chorych na jaskrę pierwotną otwartego kąta (12 kobiet i 8 mężczyzn). Wiek chorych z tej grupy mieścił się w granicach od 47 do 76 lat i wynosił średnio $62,2 \pm 8,2$ lat. Grupa II to 30 pacjentów (23 kobiety i 7 mężczyzn) zdrowych okulistycznie. Stanowili oni grupę porównawczą dla chorych na jaskrę. Wiek chorych wynosił od 46 do 76 lat, średnio $58,7 \pm 9,0$ lat.

Wyniki: Średnie wartości cwg po zabiegach magnetoterapii były coraz niższe wraz z upływem czasu – do 10 dnia zabiegów włącznie. Najczęściej do obniżenia się cwg dochodziło bezpośrednio po i w 1 godz. po zabiegu magnetoterapii w obu porównywanych grupach.

Wnioski: Pole magnetyczne może być bezpiecznie stosowane w zespołach bólowych kręgosłupa szyjnego u chorych na jaskrę, gdyż jego zastosowanie nie powoduje wzrostu cwg.

Summary

Background: The aim of this study was to analyze the influence of variable magnetic field of high magnetic induction values on the intraocular pressure (IOP) in patients treated with magnetic field because of the cervical spine pain syndromes. An important role in treatment of spine pain syndromes plays physiotherapy with variable magnetic field of low frequency. Magnetic field induces acceleration of tissue regeneration, increase of tissue oxygenation, osteogenesis stimulation and blood vessels dilation. That is why magnetic field has anti-inflammatory, analgesic, anti-oedematous and vasodilatative effect. Partially it may replace or support pharmacotherapy or surgery.

Materials and methods: In our study patients treated with magnetotherapy because of cervical spine pain syndromes were divided into two groups. The first group consisted of twenty patients with primary open angle glaucoma (12 women, 8 men) at the age of 47–76 years, average 62.2 ± 8.2 . The second group (control group) consisted of thirty patients (23 women, 7 men) with no ophthalmic diseases at the age of 46–76 years, average 58.7 ± 9.0 .

Results: It was revealed that the average level of the IOP was lower after magnetotherapy. It was proved that the more magnetotherapy sessions, the lower IOP – until the 10th day of therapy. In most cases IOP decreased in both groups immediately after the magnetotherapy or one hour after.

Conclusions: The magnetic field may be applied as a method of treatment in the spinal column pain syndromes in glaucoma patients. Variable magnetic field of high magnetic induction values and low frequency does not cause increase of the IOP.