

REGĖJIMO FUNKCIJŲ IR TINKLAINĖS GELTONOSIOS DĖMĖS PLOTO TYRIMAI SERGANT ENDOKRININE OFTALMOPATIJA IR OPTINE NEUROPATIJA, TAIKANT BIČIŲ PIENELĮ

J.JANKAUSKIENĖ, D.JANKAUSKAITĖ

Kauno medicinos universiteto Akių ligų klinika

Raktažodžiai: *endokrininė oftalmopatija, optinė neuropatija, kontrastinis jautrumas, aklosios dėmės plotas, bičių pienelis.*

Santrauka

Ištirti sergantys endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija ligoniai, kurie buvo gydyti bičių pieneliu. Visi ligoniai anksčiau buvo gydyti prednizolonu (80-100 mg per dieną). Rezultatai parodė regos aštrumo, kontrastinio jautrumo žemuose erdviniuose dažniuose sumažėjimą, aklosios dėmės ploto padidėjimą prieš bičių pienelio vartojimą. Sergantiems endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija taikant bičių pienelį pagerėjo regėjimo funkcijos ir sumažėjo geltonosios dėmės plotas lyginant su ligoniais, kurie nevartojo bičių pienelio. Bičių pienelį galima rekomenduoti kartu su kitais konservatyvaus gydymo metodais sergantiems endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija.

IVADAS

Endokrininė oftalmopatija – dažniausias Greivso ligos pasireiškimas, lėtinė autoimuninė liga, kurios metu pažeidžiami vienos arba abiejų akių tiesieji raumenys ir jungiamasis audinys, esantis už akies obuolio [1,2]. Endokrininė oftalmopatija vystosi sergant tirotoksikoze, Hašimoto tiroiditu, hipotireoze. Ši liga gali atsirasti ir esant eutirozei. Sergant Greivso oftalmopatija vystosi autoimuninis uždegimas akies judinamuosiuose raumenyse ir jungiamajame audinyje, esančiame už akies obuolio [3]. Endokrininės oftalmopatijas sunku diagnozuoti kai yra vienos akies pakitimai, išverstakumas ir nesant skydliaukės funkcijos sutrikimo. Greivso oftalmopatijų atvejais gali išsivystyti įvairios komplikacijos: keratopatija, optinė neuropatija. Paburkę tiesieji akies judinamieji raumenys užpakalinėje akiduobės dalyje gali spausti regos nervą, jis gali būti pažeidžiamas ir fibro-

ziškai pakitusių raumenų vėlyvose ligos stadijose ar dėl lėtinisvaus ištempimo, esant dideliame išverstakumui [4]. Optinė neuropatija vystosi, kai akiduobės viršūnėje paburksta akies tiesieji raumenys. Optinė neuropatija – tai labai sunki Greivso oftalmopatijos komplikacija, išsivystanti 5 proc. ligonių, kuri gali baigtis aklumu. Endokrininė oftalmopatija dažniausiai pasitaiko darbingo amžiaus žmonėms, todėl labai svarbu laiku ir teisingai diagnozuoti pirmuosius optinės neuropatijos požymius ir, atsižvelgiant į tai, skirti reikalingą gydymą. Regos nervo paburkimui nustatyti taikomi oftalmoskopijos, ultragarsiniai, kompiuterinės tomografijos, branduolių magnetinio rezonanso tyrimo metodai [2,5]. Regos funkcija nustatoma dažniausiai subjektyviais tyrimo metodais ir pradinėse ligos stadijose regėjimo sistemos funkcijos pakitimai retai diagnozuojami. Regos nervo pažeidimas gali būti nustatomas tiriant kontrastinio jautrumo funkciją, akiplotį, oftalmoskopuojant. Lietuvoje optinės neuropatijos pokyčiai sergantiems endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija netirti. Optinė neuropatija vystosi vyresniems žmonėms, dažniau vyresnio amžiaus vyrams, taip pat ligoniams, sergantiems cukriniu diabetu. Nustatyta, kad vyrams, sergantiems endokrinine oftalmopatija, didesnė rizika atsirasti optinei neuropatijai, šios ligos eiga sunkesnė. Optinės neuropatijos požymiai priklauso nuo akies judinamųjų raumenų tūrio padidėjimo. Regėjimo aštrumas gali nesutrikti, kartais jis gali nežymiai sumažėti, o tik vėliau krinta. Dažnai matymas siekia 0,5 ir daugiau, jis visiškai nesumažėjęs. Esant optinei neuropatijai galima stebėti ir gyslainės klostes. Optinės neuropatijos atvejais, skirtingai nuo uždegiminių nervo pokyčių, optinis nervas ilgą laiką būna paburkęs. Optinės neuropatijos priežastimi laikoma optinio nervo ir geltonosios dėmės pluoštelio skaidulų suspaudimas tiesiais akies paburkusiais raumenimis akiduobės viršūnėje. Reikia kuo anksčiau ištirti regos nervo funkciją siekiant gauti geresnį gydymo efektyvumą. Optinės neuropatijos pilnas ištyrimas nustatant ankstyvą jos diagnozę nėra

visiškai išnagrinėtas. Yra nedaug duomenų, kad optinio nervo funkciją galima nustatyti matuojant aklosios dėmės plotą, atliekant vizokonstrastometriją [6,7].

Natūralus bičių pienelis dažniausiai vartojamas kaip pagalbinė žmogaus organizmą stiprinanti priemonė kartu su kitais medikamentais. Bičių pienelis tonizuoja organizmo būklę, skatina medžiagų ir reguliuoja lipidų apykaitą, plečia kraujagysles, gerina širdies darbą, reguliuoja kraujo spaudimą. Kaip ir kiti bičių produktai, jis mažina cholesterolio kiekį kraujyje [8].

Medicinos literatūroje nepavyko rasti duomenų apie bičių pienelio vartojimą sergantiems endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija.

Darbo tikslas – ištirti ir įvertinti ankstyvus oftalmopatijos sukeltos optinės neuropatijos požymius, nustatyti bičių pienelio poveikį optinės neuropatijos eigai.

TYRIMO OBJKTAS IR METODAI

KMU Akių ligų klinikoje ištirti 29 ligoniai 48–65 metų amžiaus, sergantys endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija. Ligonų skydliaukės funkcija buvo normali. Darbo metu atlikti tyrimai: geriausiai koreguotas regėjimo aštrumas, matuotas Snellen'o lentele, egzofalmetrija, akių simptomų įvertinimas, optinių terpių biomikroskopija, oftalmoskopija, panaudojant 78 D lęšį; perimetrija (Humphrey 30-2).

Vizokonstrastometrija atlikta aštuoniuose erdviniuose dažniuose nuo 0,46 iki 17,5 cikl./laipsn. Volkovo lentelių pagalba.

Aklosios dėmės plotas ištirtas atliekant kampimetrijos tyrimą "Baush and Lomb" firmos kampimetru. Aklosios dėmės plotas apskaičiuotas planimetro pagalba.

Ligoniams prieš gydymą bičių pieneliu buvo taikyti gliukokortikoidai (prednizolonas 80-100 mg per parą). Praėjus 0,5 metų po gydymo gliukokortikoidais 14 ligonių skirtos natūralaus bičių pienelio tabletės (70 mg) 2 kartus per dieną (I grupė). Tyrimai buvo atlikti prieš gydymą bičių pieneliu ir po 3 mėnesių po gydymo. II grupė ligonių nevartojo bičių pienelio (15 ligonių), akių požymių dinamika įvertinta po 3 mėnesių klinikinio stebėjimo.

Vokų plyšio plotis, regėjimo aštrumas, išverstakumas, aklosios dėmės plotas aprašyti imties vidurkiu ir jo standartiniu nuokrypiu ($m \pm SN$). Statistiniam duomenų apdorojimui naudotas MS Excel paketas. Grupės tarpusavyje lygintos pagal Studento t testą. Skirtumai vertinti kaip statistiškai patikimi, kai $p < 0,05$.

TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

Prieš gydymo kursą I grupės ligonių regos aštrumas

I lentelė. Sergančiųjų endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija akių požymių kitimas tyrimo metu.

| Požymiai/grupė | I gr. tyrimo pradžioje | I gr. tyrimo pabaigoje | II gr. tyrimo pradžioje | II gr. tyrimo pabaigoje |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Išgamtų skaičius (akių skaičius) | 14 (28) | 12 (24) | 15 (30) | 14 (28) |
| Vokų plyšio plotis mm ($m \pm SN$) | 12,4±2,3 | 12,2±2,14 | 11,8±1,77 | 11,8±1,2 |
| Dvejetainis (akių skaičius, proc.) | 10 (35,71) | 8 (33,33) | 9 (30,0) | 9 (32,14) |
| Akių skrumas (akių skaičius, proc.) | 8 (28,57) | 7 (29,17) | 11 (36,67) | 11 (39,29) |
| Išverstakumas, mm | 19,76±3,14 | 19,24±1,86 | 20,4±3,31 | 21,3±3,6 |
| Regėjimo aštrumas | 0,47±0,13 | 0,73±0,2 | 0,51±0,17 | 0,38±0,11 |
| Kontrastinio jautrumo funkcijos sumažėjimas 10 proc. žemoose erdviniuose dažniuose (akių skaičius, proc.) | 4 (14,29) | 10 (41,67) | 13 (43,3) | 11 (39,29) |
| Kontrastinio jautrumo funkcijos sumažėjimas 20-25 proc. žemoose erdviniuose dažniuose (akių skaičius, proc.) | 21 (79,6) | 14 (58,33) | 17 (56,67) | 17 (60,71) |
| Aklosios dėmės plotas (mm ²) | 246,23±37,48 | 429,55 ± 21,27 | 529,47±34,21 | 582,35±41,82 |

buvo lygus $0,47 \pm 0,13$, o II grupės – $0,51 \pm 0,17$. Iš 1 lentelės matome, kad I grupės ligoniams regėjimo aštrumas po gydymo bičių pieneliu pagerėjo iki $0,73 \pm 0,2$, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo negauta, II grupės ligoniams regėjimo aštrumas po 3 mėnesių stebėjimo sumažėjo ir buvo lygus $0,38 \pm 0,11$ ($p > 0,05$). Po gydymo kurso nepasikeitė tokie akių požymiai kaip akių skausmas, dvejinimasis, vokų plyšio plotis, išverstakumas.

Prieš gydymo kursą I grupės ligoniams kontrastinio jautrumo funkcija buvo 10 proc. mažesnė žemoose erdviniuose dažniuose 14,29 proc. akių, o 20-25 proc. sumažėjusi funkcija nustatyta 75 proc. akių. Tuo tarpu po gydymo bičių pieneliu 41,67 proc. akių kontrastinio jautrumo funkcija buvo sumažėjusi 10 proc. žemoose erdviniuose dažniuose, o 20-25 proc. – žymiai mažesniai ligonių skaičiumi – 14 akių (58,33 proc.) nei tyrimo pradžioje. Matome, kad po gydymo bičių pieneliu kontrastinio jautrumo funkcija pagerėjo. II grupės ligoniams 20-25 proc. sumažėjusi kontrastinio jautrumo funkcija žemoose erdviniuose dažniuose tyrimo pradžioje nustatyta 56,67 proc. akių, tyrimo pabaigoje – 60,71 proc. Matome, kad po 3 mėnesių stebėjimo šiai ligonių grupei pablogėjo kontrastinio jautrumo funkcija (1 lentelė).

I grupės ligoniams prieš gydymą buvo stebimas žymus aklosios dėmės padidėjimas, po gydymo jis statistiškai reikšmingai sumažėjo ($p < 0,05$). Aklosios dėmės ploto padidėjimas rodo regos nervo pažeidimą ir yra optinės neuropatijos požymis. Tai labai sunki Greivso oftalmopatijos komplikacija, kuri gali prasidėti nepastebimai ir baigtis aklumu. Tai tik įrodo, kad ligonius, sergančius endokrinine oftalmopatija, reikia labai atidžiai ir įvairiais metodais tirti siekiant teisingai diagnozuoti esamus pakitimus, o vizokonstrastometrijos ir kampimetrijos tyrimai yra jautrūs metodai diagnozuojant ankstyvus regos nervo funkcijos sutrikimus. Aklosios dėmės plotas tyrimo pradžioje ir pabaigoje II grupės ligoniams

padidėjo, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta.

Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad esant endokrininei oftalmopatijai ir optinei neuropatijai, atliekant vizokonstrastinius bei kampimetrijos tyrimus stebima kontrastinio jautrumo pokyčiai, aklosios dėmės ploto padidėjimas, todėl galima galvoti, kad atsiranda regos nervo pažeidimas. Netaikant specialių tyrimo metodų regėjimo funkcijoms tirti, šie pakitimai gali būti neaptikti ir nepradėtas ankstyvas gydymas. Mūsų ligoniams optinės neuropatijos gydymo pradžioje buvo taikyti gliukokortikoidai. Po 0,5 metų sergantiems endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija, vartojant geriamąjį bičių pienelį nustatyti regos aštrumo, kontrastinio jautrumo, aklosios dėmės ploto pokyčiai. Todėl bičių pienelį, kuris gerina kraujotaką, plečia smulkiąsias kraujagysles, rekomenduotina taikyti šalia kitų optinės neuropatijos gydymo metodų.

IŠVADOS

1. Ligoniams, sergantiems endokrinine oftalmopatija ir optine neuropatija, vartojantiems geriamąjį bičių pienelį pagerėjo regėjimo funkcijos (regėjimo aštrumas, kontrastinio jautrumo funkcija, sumažėjo aklosios dėmės plotas).

2. Bičių pienelio vartojimas turi teigiamą poveikį endokrininės oftalmopatijos sukeltai optinei neuropatijai ir rekomenduojamas taikyti greta kitų gydymo metodų.

Literatūra

1. Gorman C.A. Pathogenesis of Graves' ophthalmopathy. *Thyroid*, 1994, 3 (4), 379-383.
2. Gorman C.A., Heufelder A.E., Bartley G.B. Ophthalmopathy. In: *Endocrinology*. De Groot L.J. (Ed.). Philadelphia: Saunders, 1994, 712-725.
3. Bednarczuk T., Kennerdell J.S., Wall J.R. Thyroid-associated ophthalmopathy: Pathophysiology and etiology. *Thyroid Disease: Endocrinology, Surgery, Nuclear Medicine and Radiotherapy*. Falk S.A. (Ed.). New York: Raven Press, 1997, 341-358.

4. Trobe J.D. Optic nerve involvement in dysthyroidism. *Ophthalmology (Rochester)*, 1981, 88, 488-492.

5. Vaphiades M.S. Disk edema and cranial MRI optic nerve enhancement; How long is too long? *Survey Ophthalmol.*, 2001, 46, 56-58.

6. Mourits M.P., Suttrop-Schulten M.S.A., Tijssen R.O., Apkarian P. Contrast sensitivity and the diagnosis dysthyroid optic neuropathy. *Doc. Ophthalmol.*, 1990, 4(74), 329-335.

7. Suttrop-Schulten M.S.A., Tijssen R., Mourits M.P., Apkarian P. Contrast sensitivity function in Graves' ophthalmopathy and dysthyroid optic neuropathy. *Br. J. Ophthalmol.*, 1993, 11(77), 709-712.

8. Stasytytė-Bunevičienė D. Natūralūs biomoduliatoriai ir vitaminai sveikimo procese: poveikio lipidų peroksidacijai ir antioksidacinės sistemos būsenai palyginamieji tyrimai. *Sveikatos mokslai*, 2002, 7, 46-48.

THE INVESTIGATIONS OF VISUAL FUNCTIONS AND THE AREA OF RETINAL BLIND SPOT IN PATIENTS WITH ENDOCRINE OPHTHALMOPATHY AND OPTIC NEUROPATHY TREATING WITH BEE'S

J.Jankauskienė, D.Jankauskaitė

Summary

Key words: endocrine ophthalmopathy, optic neuropathy, contrast sensitivity, blind spot area, bee's milk.

There were investigated patients with endocrine ophthalmopathy and optic neuropathy who were treated with bee's milk. All patients earlier were treated with prednisolone (80-100 mg per day). The results showed that before the treatment with bee's milk visual acuity was decreased, contrast sensitivity was reduced in lower frequencies and enlargement of blind spot was found. In patients with endocrine ophthalmopathy and optic neuropathy treated with bee's milk an improvement of visual functions and reduction of retinal blind spot was noted in comparison with those patients who were not treated with bee's milk. Bee's milk can be recommended, together with other methods of conservative treatment of endocrine ophthalmopathy and optic neuropathy.

Gauta 2004-10-13

