

ПРОФИЛАКТИКА И КОНСЕРВАТИВНО ЛЕЧЕНИЕ НА ОСТРИТЕ И ХРОНИЧНИ СИНИТИ С МЕТОДА НА ЛАМПА „БИОПТРОН“

М. Милков

Key words: radial epicondylitis, tennis elbow, radial shockwave therapy, orthotripsy

Въведение

През последните години възпалителните заболявания на околоносните кухини увеличиха своя дял сред пациентите. Предполага се, че това са около 5% от всички заболявания на носа и параназалните синуси. Най-често се засяга максиларният синус, а при децата - етмоидалните клетки. Въпреки адекватното лечение голяма част от острите синусити хронифицират и водят след себе си до други усложнения - отити, развили се на фона на остър синусит, ларингити и др. Традиционните методи за лечение се делят на консервативен и оперативен. Физиотерапията намира своето решаващо място при лечението и профилактиката на тези заболявания.

Използването на съвременната светлинна терапия датира от началото на 20. век. Свързваме я с името на Нийлс Рибберг Финсен. Биостимулацията, която се получава при лечението с „бяла светлина“, се дължи на четири основни свойства:

- ❖ поляризация
- ❖ полихроматичност
- ❖ ниска енергийна стойност
- ❖ некохерентност.

Фототерапията с поляризирана светлина намира все по-широко приложение при лечението на раните (8,10) и в есте-

Факултет Дентална Медицина, Медицински Университет „Проф. Параскев Стоянов“ Варна

Prevention and conservative treatment of acute and chronic sinusitis by using of Bioptron lamp method

Mario Milkov

Objective: Modern management of acute and chronic sinusitis is carried out by otorhinolaryngologists in accordance with a variety of approved guidelines and consensus. Herewith we share our own experience with the application of Bioptron lamp as a supplementation treatment of the acute and chronic sinusitis.

Methods: At present, this treatment includes numerous decongestive, antihistamine and cortisone nasal drops, broad-spectrum antibiotics, peroral means as well as a variety of mucolytic drugs. However, quite often, either endonasal sinus surgery, or nasal septoplasty can be applied, too. We have made use of the Bioptron lamp for the treatment and prevention of the acute and chronic sinusitis. Niels Ryberg Finsen is the pioneer of modern light therapy. Light-therapy biostimulation is due to the following properties: polarization, polychromatics, low energy value, and incoherence. Until recently, Bioptron lamp has been applied for the treatment of the injuries of the motor and supporting apparatus, of decubitus ulcers, burns, postoperative wounds as well as of rheumatic diseases.

Results: When we established that our rhinopharyngitis patients were favourably influenced by Bioptron lamp application we decided to make use of it in our sinusitis patients, too. We treated a total of 78 patients of which 14 presented with acute sinusitis and the rest 64 ones with chronic sinusitis. The following symptoms were rendered an account in all the patients: pain, nasal secre-

tion reduction, and improvement of breathing, sleep and work capacity as well.

Conclusion: *We could conclude that Biopton lamp is an appropriate adjuvant means for the treatment and prevention of the acute and chronic sinusitis.*

тичната хирургия (2). Доскоро лампата „Биоптрон“ на фирмата „ZEPTEP“ се използваше успешно при изгаряния на кожата, при следоперативни и други рани (5), при декубитални рани (3) и особено при тези, появили се в хода на захарен диабет (1,6), при ревматологично болни (7), при болни с латерална тендопатия на лакътя (9), в козметичната хирургия (4), при травми на опорно-двигателния апарат, както и в спортната и физикална медицина. Лампата „Биоптрон“ се поляризирана, полихроматична и некохерентна светлина с дължина на вълната от 480 до 3400 nm, но без ултравиолетова светлина, е използвана при болен с първичен кожен меланом с изобилен миксоиден матрикс след продължително прилагане на фототерапия (11).

Честата употреба на антибиотици през последните години накара много лекари да потърсят алтернативни форми на лечение. Някои от тях са приемливи и съответстват на консенсусите за лечение на заболяванията, но други могат да забавят процеса на излекуване и дори да доведат до тежки усложнения.

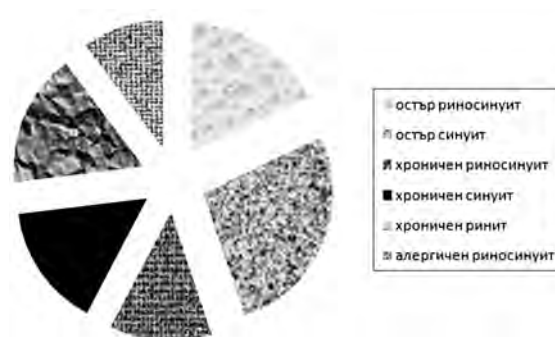
Материал и методи

Лечението и профилактиката на болните с остър и хроничен синусит с помощта на метода на лампа „Биоптрон“ се осъществяват в Клиниката по УНГ „Св. Петка“-Варна от три години насам. При лечението на тези заболявания никога не се разчита единствено на това лечение. То служи винаги като съпровождаща терапия. Продължителността на курса на лечение с лампата „Биоптрон“ е 10 дни. Апликацията е само един път дневно при 65% от болните, а два пъти дневно

- при 35% от тях. Продължителността на една апликация е между 10 и 16 мин.

Общият брой на лекуваните от нас болни е 78 на възраст между 7 и 52 г. (средна възраст 27,6 г.). От тях 56 са възрастни, а 22 - деца на над 6-годишна възраст, при това извън острия период на заболяването. Това лечение се предлага често при децата с продължителна хрема. Разпределението на болните по пол показва, че 50 са мъже и 28 са жени.

Разпределението на болните според диагнозата на заболяванията се вижда на фиг. 1.



Фиг. 1. Разпределение на болните според диагнозата на заболяването

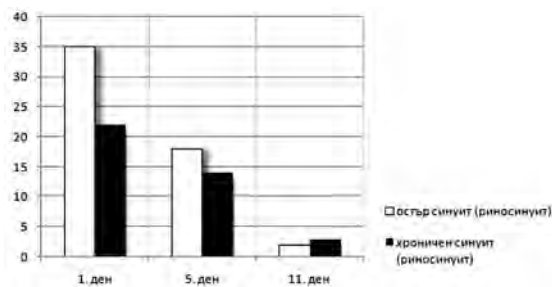
За определяне на ефекта от лечението при 92% от болните с риносинусити се използват следните диагностични методи:

- ❖ предна и задна риноскопия
- ❖ ендоскопия на носа
- ❖ рентгенография, КТ, ЯМР
- ❖ риноманометрия
- ❖ спирометрия
- ❖ синусоскопия
- ❖ микробиологично изследване.

Следните симптоми са отчитани в динамика при всички болни: болка, намаляване на секрецията от носа, подобряване на дишането, съня и работоспособността.

Проведено е и съпътстващо лечение с широкоспектърни антибиотици, деконгестивни и противоалергични капки за

нос (антихистаминови или кортизонови), муколитици, перорални антихистамини, нестероидни противовъзпалителни средства и др.



Фиг. 2. Динамика на броя на лекуваните болни, изпитващи болка, при остро и хронично заболяване

Резултати и обсъждане

Симптомите на запушен нос намаляват или дори изчезват при болните с ринит и риносинусит между 5-ия и 7-ия ден. Секрецията от носа се повлиява благоприятно още след 4-ия ден при 80% от болните и след 6-ия ден - при останалите 20% от случаите. Болката в синусите намалява в различна степен след 3-ия-5-ия ден. Броят на болните с такава болка в началото на лечението, на 5-ия ден и след лечението се вижда на фиг. 2. При болните, които не се прилага този нов вид терапия, симптомите "болка" и "ринорея" персистерат по-дълго.

Влиянието на биостимулацията върху репаративните процеси в лигавицата на околоносните кухини е от съществено значение (8). Знае се, че в затворените пространства, каквито са околоносните кухини, оздравителните процеси настъпват със закъснение. Още повече, че е налице нарушен мукоцилиарен клирънс, а остиумите на кухините на синусите са запушени. Алергичният терен е друга важна предпоставка за хронифициране на нелекуваните синусити и риносинусити.

Предимствата на „бялата светлина“, която се излъчва от лампата „Биоптрон“, повлияват в голяма степен отока на лигавицата. Поради това болката намаля-

ва и дренажът се осъществява много по-добре.

За сега в достъпната ни литература няма достатъчно данни за влиянието на тези лъчи върху реплицирането на микроорганизмите.

Заклучение

Все още е рано е да се твърди, че лампата „Биоптрон“ е едно от най-мощните физиотерапевтични средства за лечение и профилактика на острите и хронични синусити и риносинусити. Все пак бързото повлияване на симптомите на тези сериозни заболявания при лекуване от нас болни ни дава основание да добавим това конкретно приложение на апарата в медицинската практика.

Литература

1. Томашук, И. П., И. И. Томашук. Клиническая эффективность применения альпростана в комплексе с лучами "Биоптрон II" и ируксол-мирамистином при лечении диабетической ангиопатии нижних конечностей в сочетании с их атеросклеротическим поражением.- *Клин. хир.*, 2001, 8, 49-51.
2. 2Colić MM, Vidojković N, Jovanović M, Lazović G. The use of polarized light in aesthetic surgery.- *Aesthetic Plast. Surg.*, 28, 2004, 5, 324-327.
3. Durović, A., D. Marić, Z. Brdareski, M. Jevtić, S. Durdević. The effects of polarized light therapy in pressure ulcer healing.- *Vojnosanit. Pregl.*, 65, 2008, 12, 906-912.
4. Hass, H. L. Die therapeutischen Leistungen des BIOPTRON-Lichtes in der kosmetischen Medizin. *Akne Vulgaris.- Krankenpfl. J.*, 36, 1998, 10, 394-395.
5. Hass, H. L. Die therapeutischen Leistungen des BIOPTRON-Lichtes: Behandlung von Wundheilungsstörungen.- *Krankenpfl. J.*, 36, 1998, 11, 451-453.

6. *Hass, H. L. Die therapeutischen Leistungen des BIOPTRON-Lichtes bei der Behandlung von Wundheilungsstörungen. Diabetische Gangrän.- Krankenpfl. J., 36, 1998, 12, 494-496.*
7. *Hass, H. L. Die Wirkungen des BIOPTRON-Lichtes in der Rheumatologie.- Krankenpfl. J., 38, 2000, 11-12, 396-397.*
8. *Iordanou, P., E. G. Lykoudis, A. Athanasiou, E. Koniaris, M. Papaevangelou, T. Fatsea, P. Bellou. Effect of visible and infrared polarized light on the healing process of full-thickness skin wounds: an experimental study. Photomed Laser Surg. 2009 Apr;27(2):261-7.*
9. *Stasinopoulos, D., I. Stasinopoulos, M. Pantelis, K. Stasinopoulou. Comparing the effects of exercise program and low-level laser therapy with exercise program and polarized polychromatic non-coherent light (bioptron light) on the treatment of lateral elbow tendinopathy.- Photomed. Laser Surg., 27, 2009, 3, 513-520.*
10. *Tada, K., K. Ikeda, K. Tomita. Effect of polarized light emitting diode irradiation on wound healing.- J. Trauma, 67, 2009, 5, 1073-1079.*
11. *Ulamec, M., A. Soldo-Belić, M. Vucić, M. Buljan, B. Kruslin, D. Tomas. Melanoma with second myxoid stromal changes after personally applied prolonged phototherapy.- Am. J. Dermatopathol., 30, 2008, 2, 185-187.*

Адрес за кореспонденция:

Dr. Mario Milkov, MD, PhD
 Prof. Paraskev Stoyanov
 Medical University of Varna
 Faculty of Dental Medicine,
 Department of Material Science
 Coeditor, International Bulletin of
 Otrhinolaryngology of Varna
 phone/fax: +359 52 655572
 mobile: +359 888897403
 St. Petka Eye and Ear Clinic
 40 Slivnitsa Blvd
 BG-9002 Varna, Bulgaria
 E-mail: mario.milkov@gmail.com