



Буковинський державний
медичний університет



Міністерство охорони здоров'я
України



Департамент охорони здоров'я
Чернівецької обласної
військової адміністрації



МАТЕРІАЛИ

**науково-практичної конференції
з міжнародною участю**

**“СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА
ПРОФІЛАКТИКИ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ
В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ МЕДИЧНОЇ ГАЛУЗІ”**

**29-30 вересня 2022 року
м. Чернівці**



**Чернівці
2022**

УДК: 616.5+616.97]-036-07-08-084(063)
С 91

“Сучасні підходи до діагностики, лікування та профілактики дерматовенерологічної патології в умовах реформування медичної галузі”: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Чернівці, 29-30 вересня 2022 року). Чернівці: БДМУ, 2022. 176 с. *(Затверджено вченою радою Буковинського державного медичного університету 22 вересня 2022 року, протокол № 3).*

У збірнику представлено матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю “Сучасні підходи до діагностики, лікування та профілактики дерматовенерологічної патології в умовах реформування медичної галузі”. Розглядаються актуальні аспекти діагностики, лікування та профілактики поширених інфекційних і неінфекційних дерматозів та інфекцій, що передаються статевим шляхом, шляхом застосування у медичній практиці новітніх методів діагностики та сучасних засобів системної та топічної терапії, призначення яких базується на засадах доказової медицини, а також актуальні питання оптимізації викладання дерматовенерології здобувачам медичної освіти з урахуванням реформування медичної галузі.

Наукові рецензенти: професор Ольга ДЕНИСЕНКО
доцент Михайло ПЕРЕПІЧКА

Організатори конференції не завжди поділяють думку учасників. У збірнику максимально точно відображається орфографія та пунктуація, запропонована учасниками.

ISBN 978-617-519-003-6

© Буковинський державний
медичний університет, 2022

EXAMER LASER AND HIGH INTENSITY UVB SYSTEMS IN TREATMENT OF PSORIASIS

Dr. Voroshylova V. Liliya

Advanced Laser Centre,
Sydney, Australia

Reason for research. Psoriasis is a chronic skin disorder characterised by dermal inflammation and keratinocyte hyperproliferation that affects an estimated 1-3% of the population. Clinical variants of psoriasis include plaque, guttate, pustular, inverse, palmoplantar and erythrodermic. The initial use of lasers to treat psoriasis was driven by the search for more effective and potentially safer treatment alternatives.

Methods and equipment. Laser treatment of psoriasis has come full circle to focus again on wavelength in the UVB range which are clinically proven to treat psoriasis by inducing apoptosis of disease - mediating inflammatory T cells. The new high intensity UVB laser and light systems combine the proven clinical efficacy of UVB phototherapy with the advantages of focused, high dosage, lesion specific treatment. The use of excimer laser and high intensity UVB photosystem for psoriasis is based on the effects of UVB radiation on keratinocyte proliferation and its ability to induce apoptosis of inflammatory T lymphocytes. The research group contained 30 patients, the age variations from 18 to 65 y.o. The research group has been divided into two groups. First group (group of comparison) consists of 15 patients, who received a standard treatments (Emollients, topical corticosteroids, topical retinoids, topical calcipotriene or keratolytics). Second group of 15 patients, who received the treatment combined with the High Intensity UVB system. We have used the VTRAC high intensity UVB photosystem with uniformed localised delivery of higher fluences, which are resulted in faster clearance with fewer treatments compared to conventional phototherapy. The high intensity VTRAC UVB lamp is an excimer lamp that outputs light at 308 nm + 2nm. Weekly or biweekly treatments are typically required. The two basic treatment paradigms employed are high dose versus low dose

UVB. Higher fluences can induce faster clearance and longer remissions. However, high fluences are also associated with significantly greater risk of phototoxic reactions and blistering which are associated with longer healing times and post - procedure pain. There may be some instances where a single treatment with high fluence UVB may be the treatment of choice.

Results. The prolonged remittive effect of UV light is due primarily to depletion of inflammatory T cells. Our study have demonstrated greater T cell apoptosis with the excimer laser versus conventional NB - UVB. Two basic treatment paradigms can be utilised. Either high fluences are administered during few treatment sessions, or low to medium fluences are administered over multiple sessions with incremental dosage increases similar to conventional phototherapy. Higher fluences may produce faster and longer remissions, but are associated with greater risk of local phototoxic reactions. The clinical performance of the excimer and high intensity localised UVB systems are similar with regard to the rate and extent of clearance. Eighteen patients achieved complete clearance and benefit was maintained at 16 weeks. In comparison to NB - UVB, which can achieve 78.5% improvement over 20 sessions with a mean cumulative dose of 15.1 J/cm², the excimer laser achieved similar improvements over only 10 sessions with mean cumulative dose of 8.75 J/cm². The study shown that greater than 50% of patients achieve greater than 90% clearing following only 10 treatment sessions. Remissions up to 2 years have been reported. Combination treatment with topical and/or oral therapies is likely to yield improved clinical outcomes.

Conclusion. Laser and light treatment of psoriasis has become a viable treatment option for limited and stable plaque or inverse psoriasis, particularly if the lesions are recalcitrant to conventional topical medications, and of such limited extent that systematic treatments are not necessary. Indeed, although lasers and light sources may not be considered first - line treatment for psoriasis, the high rate of clinical response and emissions achieved with these treatments may translate to overalld shorter treatment times and lower treatment costs for persistent lesions they could otherwise require treatment for months or years with conventional therapies.