

## TRATAMENT CONVENȚIONAL ȘI ABORDĂRI INOVATIVE A AMBLIOPIEI REFRACTIVE

Calin Fedoruța<sup>1</sup>, Rodica Bîlba<sup>1</sup>, Lilia Dumbraveanu<sup>1</sup>,  
Valeriu Cușnir<sup>1</sup>, Cristina Coșula<sup>2</sup>, Stelian Curca<sup>1</sup>

Conducător științific: Rodica Bîlba<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamentul de Oftalmologie și Optometrie, USMF "Nicolae Testemițanu"

<sup>2</sup>Centru medical "Oculus Prim"

**Introducere.** Ambliopia este una din cele mai frecvente cazuri ale tulburării de vedere la copii, afectând de la 1% până la 5% din populație, unul dintre factorii ambliogeni fiind erorile de refracție. Studiile arată că depistarea precoce și tratamentul erorilor de refracție semnificative clinic cresc exponențial probabilitatea de a preveni ambliopia refractivă. **Scopul lucrării.** Elaborarea unei sinteze tematice a studiilor la nivel internațional privind tratamentul convențional și eficacitatea abordărilor contemporane a ambliopiei refractive. **Material și metodă.** Din bazele de date PubMed și Scopus (Elsevier) au fost selectate și analizate studii observaționale prospective, studii de cohortă prospective și retrospective, studii pilot și articole de sinteză publicate în perioada anilor 2000-2023. **Rezultate.** După procesarea informației, conform criteriilor, au fost selectate 41 de surse reprezentative la tema acestui articol de sinteză. Tratamentul convențional al ambliopiei include corecția optică a erorii de refracție, ocluzie, penalizarea optică sau farmacologică a ochiului dominant. Cu toate acestea, de la 15% până la 50% dintre pacienți nu reușesc să atingă o acuitate vizuală normală chiar după perioade prelungite de tratament. Abordările contemporane în tratamentul ambliopiei precum chirurgia refractivă, terapia vizuală etc. vizează restabilirea funcțiilor binoculare și sunt tehnici inovative care permit obținerea unor rezultate mai rapide și precise. **Concluzii.** Actual metodele contemporane combinate cu tratamentul convențional sunt mai eficiente decât tratamentul convențional singur. Cu toate acestea, tratamentul ambliopiei rămâne până în prezent o provocare, în special din cauza problemelor de compliance ceea ce impune căutarea metodelor noi de tratament. **Cuvinte-cheie:** ambliopia refractivă, tratamentul vizual.

## CONVENTIONAL TREATMENT AND INNOVATIVE APPROACHES TO REFRACTIVE AMBLYOPIA

Calin Fedoruța<sup>1</sup>, Rodica Bîlba<sup>1</sup>, Lilia Dumbraveanu<sup>1</sup>,  
Valeriu Cușnir<sup>1</sup>, Cristina Coșula<sup>2</sup>, Stelian Curca<sup>1</sup>

Scientific adviser: Rodica Bîlba<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology and Optometry, Nicolae Testemițanu University

<sup>2</sup>Oculus Prim Clinic

**Background.** Amblyopia is one of the most common causes of visual impairment in children, affecting from 1% to 5% of the population, one of the amblyogenic factors being refractive errors. Studies show that early detection and treatment of clinically significant refractive errors exponentially increases the likelihood of preventing refractive amblyopia. **Objective of the study.** Elaboration of a thematic synthesis of international studies regarding the conventional treatment and the effectiveness of contemporary approaches to refractive amblyopia. **Material and methods.** Prospective observational studies, prospective and retrospective cohort studies, pilot studies and synthesis articles published between 2000-2023 were selected and analyzed from the PubMed and Scopus (Elsevier) databases. **Results.** After processing the information, according to the criteria, 41 representative sources were selected for the theme of this summary article. Conventional treatment of amblyopia includes optical correction of refractive error, occlusion, optical or pharmacological penalty of the dominant eye. However, 15% to 50% of patients fail to achieve normal visual acuity even after prolonged periods of treatment. Contemporary approaches in the treatment of amblyopia such as refractive surgery, vision therapy, etc. they aim to restore binocular functions and are innovative techniques that allow for faster and more accurate results. **Conclusion.** Currently, contemporary methods combined with conventional treatment are more effective than conventional treatment alone. However, the treatment of amblyopia remains a challenge to date, especially due to compliance issues, which requires the search for new treatment methods. **Keywords:** refractive amblyopia, visual treatment.